Ultimo
Sbozzo della Vita del Galileo

/

Ultimo
Sbozzo della Vita del Galileo

Vita

E Commercio Letterario di Galileo Galilei

Patrizio Fiorentino

Matematico, e Filosofo Sopraordinario

De' Gran Duchi di Toscana Cosimo, e Ferdinando II:

Scritta da Gio: Battista Clemente De' Nelli

Patrizio, e Senatore Fiorentino

Cavaliere dell' Insigne Militare Ordine di S. Stefano in Toscana

Tomo I.

Firenze appresso Francesco Moücke

1789:

Al Virtuoso, e Dotto Signor Onofrio Boni Patrizio Cortonese, e Cavaliere dell' Insigne Militare Ordine di S. Stefano in Toscana

Sono in dovere di appagare la curiosità di un virtuoso, ed onesto Amico, come voi siete. Mi domandaste, gentilissimo Signor Cavaliere, quale sia stata la causa, per cui tanto tempo hò procrastinato a dare al Publico la Storia del più celebre, e glorioso Personaggio, che non dirò la Città di Firenze, ma l' Universo tutto abbia prodotto, cioè il Divino, ed Immortale Galileo de' Galilei. Sodisfo in breve al vostro desiderio.

Vi sovverrà, che fino dell' Anno 1759:, per essere io stato in un Libercolo indoverosamente attaccato dall' Avvocato Francesco Marchetti da Pontormo, mi convenne per mio decoro replicare a quanto contro di me era stato scritto, con dare alla Luce un Saggio della Storia Letteraria

Fiorentina del Secolo XVII., che per rendere meno tediosa a quelli, che si fossero compiaciuti Leggerla, L'adornai con diversi Documenti fin'allora inediti, inserendovi una breve Istoria della tanto rinomata Accademia del Cimento.

Il mio Avversario, in quel tempo che La Toscana era ridotta a Provincia, godeva La protezione di uno de' componenti il Supremo Ministero. Lasciò questi persuadersi, che usando meco di sue minacce, avrebbemi costretto a tralasciare La incominciata Stampa in Lucca del mio Opuscolo. Siccome però non contenea il medesimo disdicenti cose ad Uomo onesto, e Filosofo, così uscito in appresso alla pubblica Luce, non gli fu negato dalle illuminate Persone accoglimento, ed applauso.

Convenne dunque tentare altra via per ordirmi nuova inquietudine, e distrazione. Si rivolse L'impegno a chiamare in soccorso il Giornalista Enciclopedico Toscano, cioè il famoso Dottor Lami. Essendo questi Teologo, ed in qualche modo dipendente dallo stesso soggetto, che favoriva il mio

Avversario, non fu difficil cosa di-
farsi pubblicare nelle Letterarie
di lui Novelle dell'Anno 1762:
al Num.° 50: una indigesta, e biliosa
detrazione al mio nome, ed al pre:
cedente mio Libro, la quale per
altro egli dovette poi ritrattare
nel 1763: al Num.° 72:.

Così mentre io respirava fra codeste vicende
non mi permetteva la sorte di ri:
volgere l'animo mio al bell'acquisto,
che io avea fatto de' preziosi residui
de' Manoscritti del Galileo, del Tor:
ricelli, del Castelli, del Viviani, e di
altri Matematici del passato secolo
miseri avanzi della barbarie di chi
li avea in parte lasciati distruggere
o vendere alle Botteghe. Giunti
codesti inestimabili monumenti nelle
mie mani, io mi diedi a rimetterli in
buon ordine, e fin d'allora unendo
insieme delle memorie opportune,
pensai a tessere una ragionata Sto:
ria del Fiorentino Filosofo, che scoprì
il primo le segrete Leggi della
Natura ed aprì l'adito agli altri
di avanzarsi. Ma come in quel
tempo poteva darmi coraggio la
prudenza, se per onorare la

verità avessi dovuto abbattere novel-
lamente qualche impostura, ed urta-
re nel tempo stesso contro la forza.
Frattanto per una Eredità sopravvenuta-
mi, mi trovai astretto a praticare
nel foro per difendere e conservare
quanto mi era stato lasciato, ed
allora mi convenne abbandonare
ogni studio, per soddisfare come
Padre di Famiglia al mio dovere.
Dopo aver condotta la fastidiosa
vita per tre Anni fra le rabule
forensi, trovandomi in stato di
quiete fui onorato dall' Imperatore
Francesco I nel 1764 dell' Impiego
di Provveditore dell' Ufizio de'
Fossi nella Città di Pisa che pre-
siede al Regolamento de' Fiumi,
Strade, ed all'economia delle Co-
munità, ed a molte altre ingeren-
ze annesse. In questa circostan-
za fui necessitato a spendere del
continovo tutta l'opera mia in
servire fedelmente il Sovrano, ed il
Publico. In seguito al principio
dell' Anno 1768, essendo piaciuto
all' Imperatore Pietro Leopoldo
allora Gran Duca di Toscana di eleggermi
Sovrassindaco del Magistrato

dei Nove, al quale dopo poco tempo
riuniti ancora alla Parte fui in-
[illegible] per il corso di quattordici conti-
nui Anni di regolare l'Economia
delle Comunità dello Stato Fiorenti-
no, dei Monti, e Luoghi di [illegible]
Lavori che di mano in mano si
facevano per la conservazione delle
Strade, e Fiumi, oltre molte, e
varie altre ingerenze a detta
Carica annesse.

Finalmente essendo stato dallo stesso
Sovrano in altra Carica permutato,
in cui le occupazioni sono molto
minori, ho potuto trovare tempo
opportuno per riprendere le abban-
donate Memorie, e per distendere
l'Elogio del nostro Fiorentino Filosofo.

A voi è noto, che oltre le molte occu-
pazioni, che la maggior parte dell'
ore del giorno mi consumavano,
quelle che mi sarebbe stato lecito
spendere nell'onesto ozio Letterario
come Capo di famiglia dovevo
occuparle e nella condotta dei
domestici affari, e in quello che più
premer debbe, nell'educazione della
mia numerosa Figliuolanza.

Essendomi pertanto per ogni parte

diminuite le pubbliche, e private occupazioni. Finalmente hò trovato il modo, ed il tempo di porre insieme le presenti notizie che spero non saranno sgradevoli al Publico.

Da quanto finora hò narrato comprenderete, eruditissimo Signor [illegible], quanto a torto fussi attaccato in una Lettera Stampata la quale in dì   1781: fù trasmessa a diversi Soggetti in Toscana, ed altrove, nella quale al supposto, che fossi Autore d'un Opuscolo, che si temeva fosse per stamparsi, ironicamente si parlava sull'indugio della publicazione della presente Storia. Ma io credei di non far verun conto di una miserabil Lettera, che mostrava esser frutto d'un albero, il quale aduggia il bel Terreno su cui si estende e quà di giorno in giorno più se ne accorge il magnanimo Possessore.

Quanto a Voi, finora hò esposto è più che valevole a giustificare la tardanza nell'avere ultimata, e data al Publico la presente Opera.

Voi troverete questa Storia scritta con uno stile di ingenuità, e senza -

umani riguardi. Qualunque fatto, ogni asserzione e qualsisia narrativa viene corroborata da documenti originali ed irrefragabili. Coloro che si degneranno leggerla, resteranno sorpresi osservando che il Padre della moderna Filosofia, il dissipatore delle tenebre Peripatetiche quello che ha ristaurato l'Astronomia, la Statica, l'Idrostatica, il fondatore dei precetti della Dinamica, il Promotore della dottrina dei Pendoli, l'Inventore di utili strumenti, il Ritrovatore della Dottrina degl'Indivisibili, e finalmente quello, che fè conoscere tanti Arcani della Natura per l'avanti ignoti ai Viventi, fosse dalla sua Patria, e dai proprii Sovrani trascurato e negletto, e spinto di lasciarlo cadere vittima dei furori del fanatismo e della maliziosa ignoranza di certe classi di persone che derogando ~~dei ...~~ si prevalgono quando ingiuriosamente al sacro loro instituto e sovente, del pretesto della Religione per rovinare il dotto, ed onesto Uomo.

Dalla narrativa de' fatti, e della vita di sì grand'Uomo argomenterà ciascuno, che se Egli non avesse dovuto

occuparsi in confutare alcuni insulsi
ed accaniti Libri scrittigli contro
particolarmente da certi Ecclesiastri=
ci, parte mossi da ignoranza,
parte spinti dal desiderio di avan=
zamenti, e parte intimoriti dal
prevedere la vicina caduta della
loro falsa dottrina Filosofica, e
Teoretica; di più se per due
volte non gli fosse convenuto
trasferirsi a Roma davanti la
così chiamata suprema Congre=
gazione, noi avremmo altre sue
Opere in Matematica, e in Fisica,
che le continove molestie, i fre=
quenti disturbi, ed il molto tempo,
che gli convenne spendere per di=
fendersi da' suoi Antagonisti,
le averanno per mancanza di
tempo fatte rimanere sepolte
nella sua vasta mente; e che per
la pertinace ostinazione, e per la
pessima condotta de' suoi inimici
per sempre ne rimarremo privi.
Dopo avere con spirito di verità narrato
quanto appartiene al nostro Filosofo
mi sono creduto in dovere di stendere
una brevissima storia de' suoi alcuni
Discepoli, ed de' Maestri Scolari ~~de' suoi successori~~, nelli

~~ultimo de' quali Dottore Tommaso Perelli è restata, può dirsi totalmente estinta fra di noi l'insigne della Galileiana Scuola~~ —.

Questa mia Letteraria fatica ho creduto per un atto del mio dovere di inviarla a Voi, col quale da gran tempo ho contratta una stabile, e permanente amicizia. Le ottime qualità, che la Persona vostra adornano, richiedono, che a voi un'altra fosse diretta. L'intelligenza non ordinaria delle Matematiche Discipline, il profondo possedimento della Civile Architettura, l'essere esperto nel Disegno e nella varia Letteratura, della quale possono farne fede le Memorie da Voi pubblicate delle Belle Arti, sono i requisiti, che mi hanno obbligato a presceglervi. Gradite pertanto il mio dono qualunque si sia, e degnatevi di accettarlo in contrassegno di quella stima che senza sospetto di adulazione sino ad ora ho professato verso la cospicua Persona vostra, con la quale mi pregio perpetuamente dichiararmi.

Firenze dal mio Studio

L'Amico Vostro
Gio: Batta: Nelli

1

Al Virtuoso, e Dotto Signor Onofrio Boni Patrizio Cortonese, e Cav.re dell'Insigne militare Ordine di S. Stefano in Toscana

L'Amico Suo Gio. Batta Clemente de' Pelli

Non essendomisi finora come desideravo presentata occasione di poterle dimostrare la stima che mi pregio di avere verso della di Lei persona, hò creduto un atto del mio dovere d'inviarle la primo parte di questa mia Storia.

A conferma della permanente amicizia con Lei contratta, ed in veduta delle ottime qualità che La adornano.

L'intelligenza non ordinaria nelle Matematiche Discipline, il profondo suo possedimento della Civile Architettura, L'esperienza nella Pittura, ed in tutto quello, che l'arte del Disegno concerne, e nella varia Letteratura, come ne fanno fede le memorie da Lei publicate sulle Belle Arti sono principalmente i requisiti che mi hanno costretto a porre il di Lei pregiatissimo nome in fronte del principio di questa Storia del Galileo.

[illegible] il mio dono qualunque sia e si degni di accettarlo in contrasegno di quella stima, che senza sospetto di adulazione ho finora professata verso la virtù sua.

e la Persona sua con la quale mi pregio di perpetuamente dichiararmi

Firenze dal mio Studio 178

L'amico suo
Gio. Bta. Pelli

Al Virtuoso [illegible]

Sono in dovere di appagare la curiosità di un Virtuoso, ed onesto Amico, come voi siete. Mi domandate, gentilissimo Signor Cavaliere, quale si [illegible] la causa per cui tanto tempo ho procrastinato a dare al Publico la Storia del più celebre, e glorioso Personaggio, che non dirò la Città di Firenze, mà l'Universo tutto abbia prodotto, cioè il Divino, ed Immortale Galileo de' Galilei. Io dissi in breve al vostro desiderio.

~~Vi sovverrà~~ Converrete saperesi, che fino dell' Anno 1759: per essere io stato in un Libercolo ~~indiscretamente~~ attaccato dall' Avvocato Francesco Marchetti da Pontormo, mi convenne per mio decoro replicare a quanto contro di me era stato scritto, con dare alla Luce un Saggio della Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII:, che per rendere meno tediosa a quelli, che si fossero compiaciuti leggerla, l'adornai con diversi Documenti fin' allora inediti, inserendovi una breve Istoria della tanto rinomata Accademia del Cimento.

Il mio Avversario, in quel tempo, che la Toscana era ridotta a Provincia, godeva la protezione di uno de' Componenti il Supremo Ministero. Lasciò questi persuadersi, che usando meco di sue minacce, avrebbemi costretto a tralasciare la incominciata stampa in Lucca del mio Opuscolo. Siccome però non contenea il medesimo disdicenti cose ad Uomo onesto, e Filosofo, così uscito in appresso alla publica Luce, non gli fù negato dalle illuminate Persone accoglimento, ed applauso.

Convenne dunque tentare altra via per ordirmi nuova inquietudine, e distrazione. Si rivolse l'impegno a chiamare in soccorso il Giornalista Enciclopedico [illegible], cioè il famoso Dottor Lami. Essendo questi Teologo, ed in qualche modo dipendente dallo stesso Soggetto, che favoriva il mio Avversario, non fù difficile [illegible] di fargli publicare nelle Letterarie di Lui Novelle dell' Anno 1762: al num. 50. una indigesta, e biliosa detrazione al mio nome, ed al precedente mio Libro, la quale per altro Egli dovette poi ritrattare nel 1763: al num. 72:.

Così mentre io passava fra codeste vicende, non mi permetteva la sorte di rivolgere l'animo mio al bell' acquisto, che io avea fatto de' preziosi residui de' Manoscritti del Galileo, del Torricelli del Castelli, del Viviani, e di altri Matematici del passato Secolo, miseri avanzi della barbarie di chi li avea in pavre. Lasciati distruggere, e vendere alle Botteghe.

Giunti codesti inestimabili monumenti nelle mie mani, io mi diedi a rimetterli in buon ordine e fin d'allora ponendo insieme delle memorie opportune pensai a tessere una ragionata Storia del Fiorentino Filosofo, che scoprì il primo le segrete Leggi della Natura, ed aprì l'adito agli altri di avanzarsi. Ma come in quel tempo potea farmi coraggio la prudenza, se per onorare la verità avessi dovuto abbattere novellamente qualche impostura, ed urtare nel tempo stesso contro la forza?

Frattanto per un'Eredità sopravvenutami, mi trovai astretto a praticare nel Foro per difendere e conservare quanto mi era stato lasciato, ed allora mi convenne abbandonare ogni studio per sodisfare come Padre di Famiglia al mio dovere. Dopo aver condotta la fastidiosa vita per tre Anni fra le rabule Forensi, trovandomi in stato di quiete, fui onorato dall'Imperatore Francesco I. nel 1764. dell'Impiego di Provveditore dell'Ufizio de' Fossi nella Città di Pisa, che presiede al Regolamento de' Fiumi, Strade, ed all'Economia delle Comunità, ed a molte altre ingerenze annesse. In questa circostanza fui necessitato a spendere del continovo tutta l'opera mia in servire fedelmente il Sovrano, ed il Pubblico. In seguito al principio dell'Anno 1768., essendo piaciuto ~~all'Immortale~~ dall'Ottimo Pietro Leopoldo Granduca di Toscana di eleggermi Soprassindaco del Magistrato de' Nove, al quale dopo poco tempo vi riunì l'altro della Parte, fui in obbligo per il corso di quattordici continovi Anni di regolare l'Economia delle Comunità dello Stato Fiorentino, de' Monti e Luoghi Pii, e de' Lavori, che di mano in mano si facevano per la conservazione delle Strade, e Fiumi, oltre molte, e varie altre ingerenze a detta Carica annesse.

Finalmente essendo stato dallo stesso Sovrano in altra Carica permutato, in cui le occupazioni sono molto minori, hò potuto trovare tempo opportuno per riprendere le abbandonate memorie, e per distendere l'Elogio del nostro Fiorentino Filosofo.

~~A voi~~ A chiunque della mia Patria è noto, che oltre le pubbliche occupazioni, che la maggior parte dell'ore del giorno mi consumavano, quelle che mi sarebbe stato lecito spendere nell'onesto ozio letterario, come Capo di Famiglia, dovevo occuparle e nella condotta dei Domestici affari, e quello che più premer debbe, nell'educare

Il mio Avversario, in quel tempo che
la Toscana era ridotta a Provincia
godea la protezione di uno de' com=
ponenti il supremo Ministero. Perciò
questi persuadersi che usando meco di
sue minacce, avrebbemi costretto a
tralasciare il incominciato stam=
pa in Lucca del mio opuscolo. Sic=
come però non contenea il mede=
simo disdicenti cose ad uomo onesto,
e cittadino, così uscito in appresso alla
pubblica luce, non ~~dubito il~~ gli
fu negato dalle illuminate persone
accoglimento, ed applauso.
Convenne dunque tentare altra via
per ordirmi nuova inquietudine,
e distrazione. Si risolse l'impegno
a chiamare in soccorso il giornalista
Enciclopedico, Toscano, cioè il famoso Dottor
Lami. Essendo questi Teologo, ed in
qualche modo dipendente dallo stesso
soggetto, che favoriva il mio Avver=
sario, non fu difficil cosa di risolverlo
a pubblicare nelle Letterarie di lui Novelle
dell'anno 1762 al n.o 50. una indigesta
e biliosa osservazione ~~che~~ al mio
nome, ed al precedente mio libro, la
quale per altro egli dovette poi ritrattare
nel 1763. al numero 72.

così Mentre io passava giù codeste vicende non mi permetteva la sorte di rivolgere l'animo mio al dell'acquisto che io avea fatto de' preziosi residui de' manoscritti del Galileo, del Torricelli, del Castelli, dell'Viviani, e di altri matematici del passato secolo, miseri avanzi della barbarie di chi li avea in parte lasciati distruggere, e vendere alle Botteghe. Giunti codesti inestimabili monumenti nelle mie mani, io mi diedi a rimetterli in buon ordine, e fin d'allora ponendo insieme delle memorie opportune pensai a tessere una ragionata storia del Fiorentino Filosofo che scoprì il primo le segrete leggi della natura, ed aprì l'adito agli uomini di avanzarsi. Ma come in quel tempo potea farmi coraggio la prudenza, se per onorare la verità avrei dovuto di scrivere novellamente qualche impostura ed urtare nel tempo stesso contro la forza?

Restando ?

ne della mia numerosa Figliuolanza.

Essendomi pertanto per ogni parte diminuite le publiche, e private occupazioni, finalmente hò trovato il modo, ed il tempo di porre insieme le presenti notizie, che spero non saranno sgradevoli al Publico

Da quanto finora hò narrato comprenderete, eruditissimo Signor Cavaliere, quanto a torto fussi attaccato in una Lettera Stampata, la quale in di ..... 1781: fù trasmessa a diversi Soggetti in Toscana, ed altrove, nella quale sul Supposto, che fossi Autore di un Opuscolo, che si temeva fosse per stamparsi, ironicamente si parlava sull'indugio della publicazione della presente Storia. Ma io credei di non far verun conto di una miserabil Lettera, che mostrava esser frutto di un Albero, il quale aduggia il bel Terreno, su cui si estende, e già di giorno in giorno più se ne accorge il magnanimo Possessore.

Quanto ~~sin~~ finora hò esposto è più che valevole a giustificare la tardanza nell'avere ultimata, e data al Publico la presente Opera.

~~Vi troverete~~ Si troverà questa Storia scritta con uno spirito d'ingenuità, e senza umani riguardi.

Qualunque fatto, ogni asserzione, e qualsisia narrativa viene corroborata da Documenti originali, ed irrefragabili. Coloro, che si degneranno leggerla, resteranno sorpresi osservando, che il Padre della moderna Filosofia, il dissipatore delle Tenebre Peripatetiche, quello che hà restaurata l'Astronomia, la Statica, l'Idrostatica, il Fondatore de' precetti della Dinamica, il Promotore della Dottrina de' Pendoli, l'Inventore di utili Strumenti, il Ritrovatore della Dottrina degl'Indivisibili, e finalmente quello, che seppe conoscer tanti Arcani della Natura per l'avanti ignoti a' Viventi, fosse dalla sua Patria, e dai proprii Sovrani trascurato, e negletto a segno di lasciarlo cadere vittima del furore del fanatismo, e della maliziosa ignoranza de' Frati, che si prevalgono, quando è loro utile, del pretesto della Religione per rovinare il dotto, ed onesto Uomo.

Dalla narrativa de' fatti, e della vita di sì grand Uomo argomenterà ciascuno, che se Egli non avesse dovuto occuparsi in confutare alcuni insulsi, ed accaniti Libri scrittigli contro particolarmente da certi

Ecclesiastici parte mossi da ignoranza, parte spinti dal desiderio di avanzamenti, e parte intimoriti dal prevedere la vicina caduta della loro falsa dottrina Filosofica e Teoretica; di più se gli due volte non gli fosse ~~stato costretto~~ convenuto a trasferirsi a Roma quale Eretico davanti la così chiamata Suprema Congregazione, noi averebbamo altre sue Opere in Matematica, e in Fisica, che le continove molestie, i frequenti disturbi, ed il molto tempo, che gli convenne spendere per difendersi da' suoi Antagonisti, l'averanno per mancanza di tempo fatte rimanere sepolte nella sua vasta mente, e che per la pertinace ostinazione, e per la pessima condotta de' suoi inimici per sempre ne rimarremo privi.

~~Dopo avere con spirito di verità narrato quanto appartiene al nostro Filosofo,~~ mi sono creduto in dovere di stendere una brevissima Storia de' suoi Discepoli, e loro Successori, nell'ultimo de' quali Dottore Tommaso Perelli è restata può dirsi totalmente estinta fra di noi Toscani la Galileiana Scuola.

~~Questa mia Letteraria fatica~~

Prefazione

La Toscana, e specialmente la nostra Città di Firenze si può reputare la nutrice, Madre e le nutrice di color che hanno fatte rinascere universalmente la Poesia, l'Oratoria, e le umane Lettere Le Scienze, e le belle Arti nell'Europa.

Dante Alighieri per ragione è reputato fondatore della Toscana Poesia, ed il primo a procurare che refiorissero i buoni Studi

Il Petrarca perfezionò con le sue Opere il Patrio Idioma, ristabilì in Italia la favella Latina, a segno che ne riportò dagli Eruditi del suo tempo un plauso universale

Nè minor fama acquistò il Boccaccio l'essere versato nelle Latine Lettere, e l'essersi affaticato, ed avere usata ogni Diligenza per far rinascere, e refiorire nella nostra Regione la Greca Favella.

Un Filippo Brunelleschi fu il primo che abbandonasse l'Architettura Barbara, e ristabilisse il gusto Romano, e Greco.

In seguito Michel Angelo Buonarroti perfezionò la Pittura Scultura ed Architettura.

Ed un Galileo fu il primo che sbandisse la Filosofia Aristotelica, e che si valse del Filosofare dell'esperienze, e del mezzo

Monsignore Giovanni della Casa fu l'egregio fondatore della Toscana eloquenza.

delle Geometriche Proposizioni tan-
to dimostrare le Proposizioni
della Fisica; Fisiche Proposizioni

Sembra tanto che non solo questi eccellenti
uomini dalla Patria siano stati
trattati con indolenza ma che ancora dei medesimi
i Fiorentini non abbiano fatta la dovuta stima, et
venerazione; perché fra tanta abbon-
danza di uomini dotti che sono fio-
riti nella Patria nostra ne passati secoli ed al principio del presente niuno ha
avuto il pensiere di fare una collezzione
de' loro scritti, e di stendere esatta-
mente la storia e le azioni di sì eccellenti uomini.
L'Opere dell'Alighieri per mezzo di un
forestiero furono in un corpo date
al publico, e la sola vita succintamen-
te scritta fu produzione di un Fiorentino
Niuno fra gli uomini dotti della no-
stra Patria si è preso l'incarico non
solo di pubblicare tutte l'Opere del
celebre Francesco Petrarca sì edite
quanto inedite, tanto Toscane come
Latine, ma molto meno di scrivere una
esatta e ragionata Istoria della di
lui persona, e soltanto un Signor Fran-
cese assai erudito, non sono molti anni
che raccolse quante notizie sì edite che
inedite gli fu permesso spettanti al gran Petrarca, queste
in tre ben grossi volumi furono date alla
luce.

Tre che da suoi concittadini abbiano esatta quella venerazione che a ragione dovevano esigere.

d presente

fra nostri Fiorentini

molte delle quali sono fra la polvere sepolte nelle nostre Bibliotheche

Delle Opere Dell'elegante Scrittore Giovanni Boccaccio niuno si è preso veruno pensiero di pubblicarne una accurata e diligente collezzione, e molto meno di scriverne diligentemente la Vita.

L'istesso è avvenuto del famoso Brunellesco il quale come restauratore della buona Architettura, meritava che da qualche dotto, ed eminente Professore fosse scritto il di lui elogio a fronte delle sue celebri fabbriche, e queste incidersi in Rame per comodo degli studenti di Architettura a quali sarebbe stato permesso di sodisfare la di loro erudita curiosità osservando in cui si operò allor che da questo Professore felicemente fu abbandonata prima di chiunque altro la Barbara Tedesca maniera di architettare le Fabbriche.

Se le Oltramontane Nazioni avessero avuta la bella sorte, che fra di loro fosse stato uno di pari ingegno, e di abilità eguale a quella di un Michel Angelo Buonarroti si sarebbero esse fatto un pregio di scrivere non solo una diligente ed esatta storia di un tanto eminente soggetto, ma ancora di fare incidere in Rame da eccellente Professore quanto dal medesimo fosse stato posto in Opera e non tanto risguardante la Pittura, quanto ancora la Scultura, ed Architettura conforme recentemente con molto plauso hanno fatto i Signori Vicentini delle Opere del loro Andrea Palladio. Qualora Ferdinando Ruggeri non avesse in tre gran Volumi dato al pubblico

la celebre sua ~~Opera~~ Scelta nella quale vedonsi intagliate in Rame le ~~Scelte~~ Architetture della Città di Firenze migliori noi saremmo privi di alcuni pezzi di Ornati eretti con Disegno del Divino Michel angelo. Al presente non si vede demolita la ~~elegante~~ barbaramente la dissipit[illegible] l'elegante Porta che era nel fianco ~~della Porta~~ della chiesa di S. Basilio di Firenze, e la facciata dell'Oratorio di S. Marco ed. Niuno pure esistente in ~~Firenze~~ questa Città presso il Monastero delle Murate per opera di un barbaro Sacerdote fù restaurata col disegno di un ignorante ferro Scarpellino il ~~disegno~~ pensiero del quale fù creduto da chi possedeva all'Economo dell monastero ancorata migliore questo di quello del Divino Buonarroti, onde sempre più si aumenta l

Considerando io pertanto alla penuria ~~degli uomini~~ degli uomini culti che di giorno in giorno si và aumentando per ogni parte, ed all'annichilamento dell ~~entusiasmo che~~ amore della Patria, che a gran passi ~~[illegible]~~ va estinguendosi, pensai fin da quando ebbi la bella sorte di fare acquisto delle carte Autografe del Galileo e di altri illustri personaggi, benchè mutile, e mancanti per colpa di coloro che le possedevano, a pubblicare un esatta Storia delle azioni del più celebre uomo, che dopo Archimede possa può gloriarsi di avere avuto l'Italia.

Che soltanto a questi due capi si riducono i pezzi di Architettura di rastari in questa Città, ma ancora alla ringhiera del Palazzo Uguccioni situato nella Piazza Granducale. Dagl'intelligenti dell'Arte è creduto Opera del celebre Andrea Palladio. In occasione di essere stato appigionato nel 1754 a Francesi, dovendosi restaurare quel Ballatoio, questo non secondo la forma ~~il modello~~ antecedente fatta eseguire dal Palladio, ma a capriccio di un ~~ignorantissimo~~ bestiale Capomastro Muratore fù eseguito come tuttora si vede.

\# q l'obbligo, e la riconoscenza verso del prenominato Ruggieri il quale nè suoi libri ci ha conservata la memoria di tanti celebri edifizi i quali se dall'ignoranza, e dalla feroce barbarie dei possessori in futuro saranno annichilati sempre ad onta loro se ne conserverà la memoria

\# L'elegante Porta della Compagnia di S. Giuseppe prossima al Canto Carnesecchi architettura del Nigetti fù distrutta in occasione della vendita fatta della medesima, come pure la facciata e Loggia della Chiesa di S. Piero Architettura dello stesso Nigetti; e finalmente la bella Porta della Chiesa di S. Romolo Architettura del Tasio.

La maggior parte di esse, conte consisterano nel commercio Letterario da quel Rioino noto tenuto con i più famosi Letterati e Matematici del suoi tempo.

Col mezzo di questo, e di altri documenti e memorie mi è stato permesso di scrivere un esatta istoria, di questo Illustre Filosofo e di poter dimostrare, per mezzo di esso la verità dei fatti esposti

Per tale oggetto hò creduto necessario di pubblicare questo commercio Letterario, nel quale si vedranno molte delle Lettere già edite oltre l'inedite, il che hò creduto necessario di farsi, non solo perchè alcune di esse furono date al pubblico mutile, e mancanti, con essere state taciute da alcun timido Pedante delle frasi, e delle espressioni che potevano dispiacere ad un corpo di persone già annichilato, ed altro, ma ancora perchè il pubblico possa vedere la non interrotta serie delle Lettere necessarie a provare quanto da me è stato esposto.

Conviene bensì, che faccia noto al pubblico, che la maggior parte dei Documenti e Lettere che quivi si stampano sono estratte fedelmente dagli Originali presso di me esistenti, ed acciò da veruno possa essere messo in dubbio l'esistenza, e la verità

Troveranno ancora alcune Lettere le quali non sono talvolta citate nella presente Istoria, ma queste si sono date al pubblico acciò esso abbia una continovazione la più esatta delle corrispondenze tra lo stesso Galileo ed i Letterati del suo Secolo

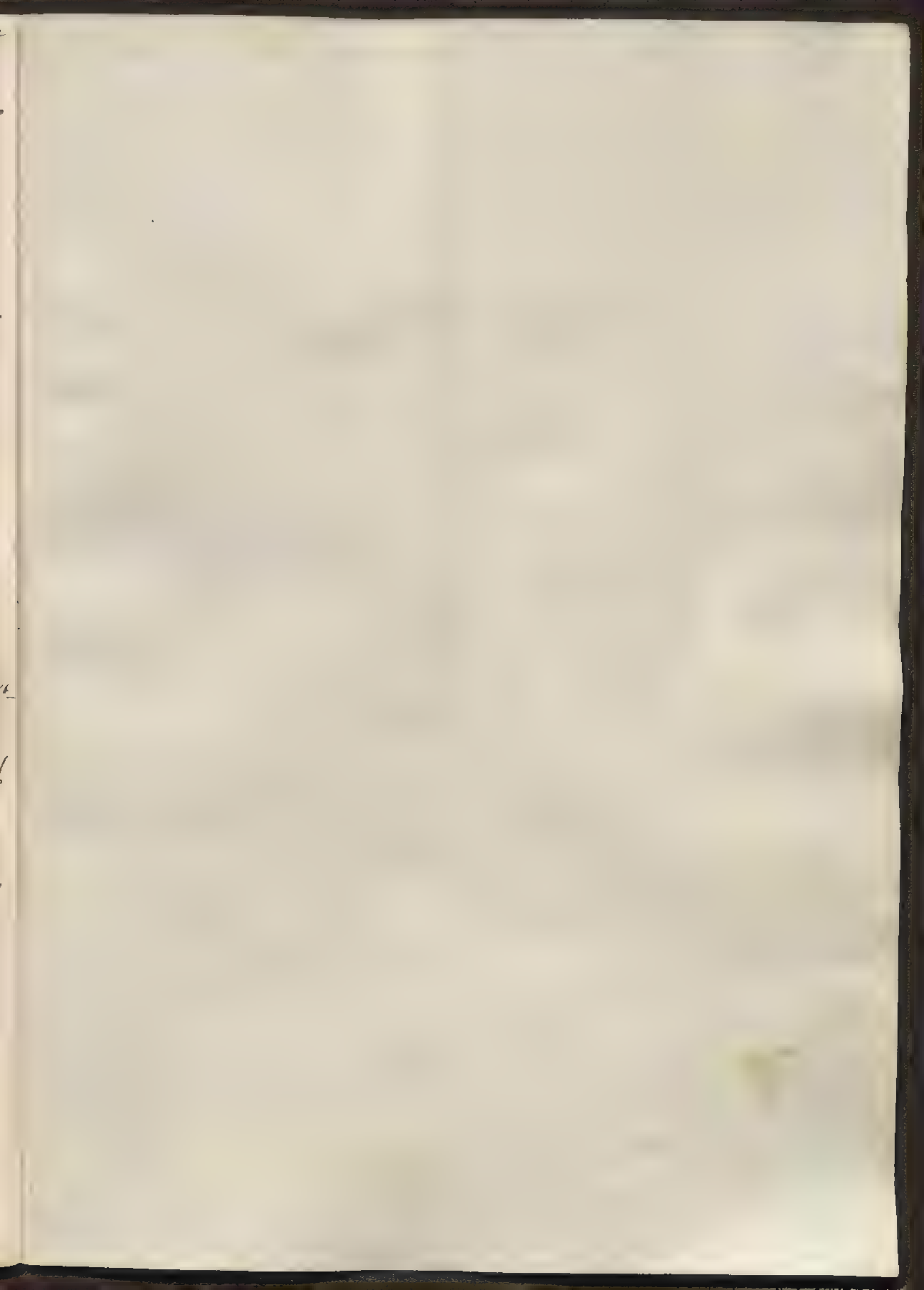
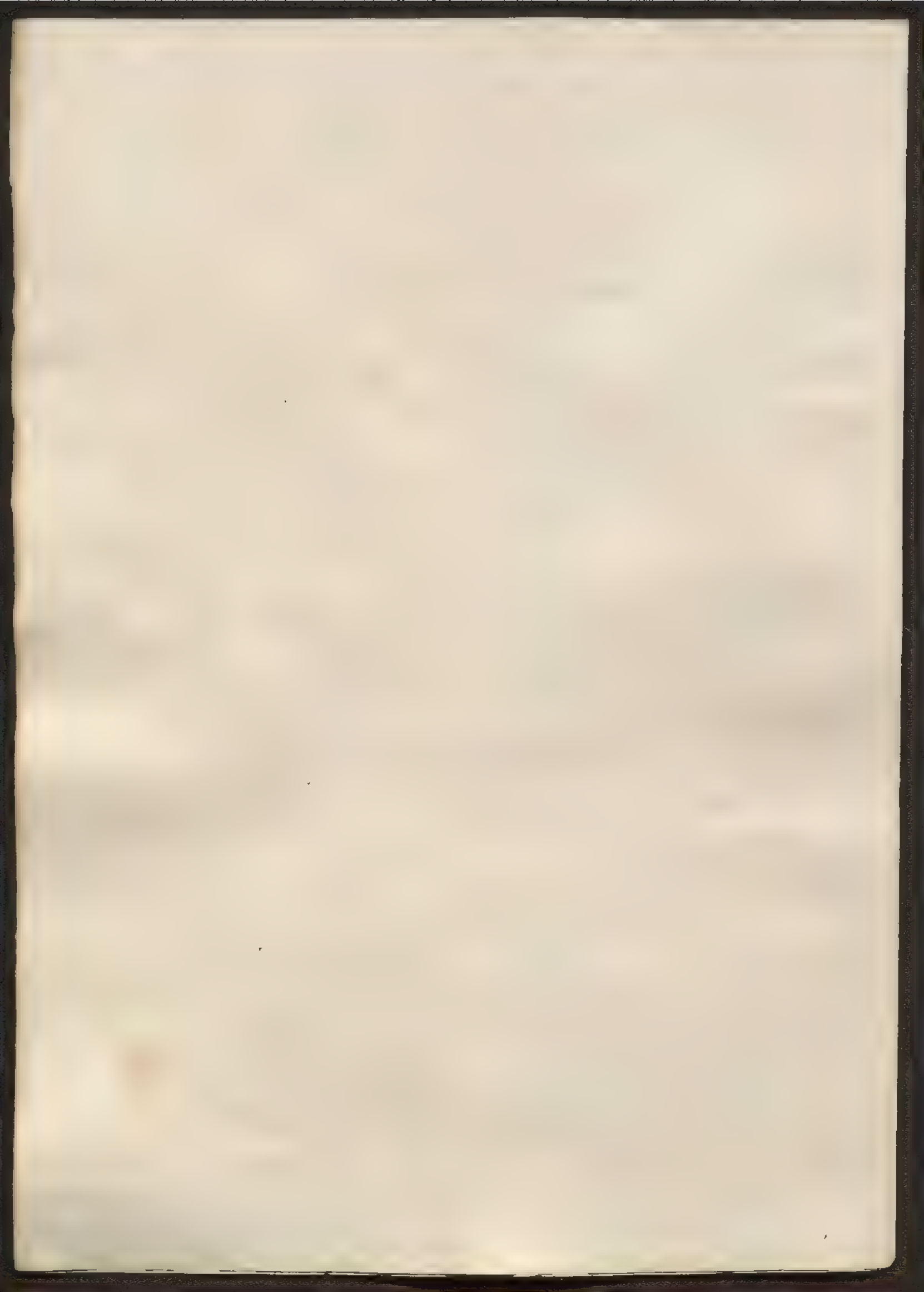
Te da copie fatta nel passato secolo;

I da incominciarsi dal di che sarà publicata la presente Opera

b Adulatio vas mala idio detestanda (Ps. 12.)

dei documenti ~~publici~~ inediti, ~~suppongo sia~~ credo di dovere far palese a chiunque, che questi nel suo originale per il tempo di sei mesi I saranno esposti nella Publica Libreria Magliabechi dalle ore 11 della Mattina fino al mezzo giorno ~~da cominciarsi~~, ~~il comodo di vederle, ed esaminarle per il d. spazio di tempo dal dì che sarà publicata la presente opera~~, per il quale effetto sarà destinata persona idonea per sodisfare chiunque vorrà esaminarli, e farne il dovuto riscontro.

Mi ~~conviene~~ giova il credere che i Lettori non sgradiranno leggendo la presente Istoria di ravvisare, che questa senza rispetti umani è scritta senza risguardi, e con semplice e genuina verità rimembrandosi che ~~S. Agostino (de lib. arbit.) scrisse~~ si de veritate scandalum sumitur, utilius permittitur nasci scandalum, quam veritas relinquatur.

E che ~~altresì se~~ viceversa l'adulazione dagli onesti uomini viene aborrita, ed a ragione odiata come lo dimostrò pur troppo Cicerone dicendo (de amic.) sic habendum esse nullam in amicitiis pestem esse maiorem, quam adulationem, blanditiae assentationem.

Dell' Onorificenze e degli Uomini illustri della Famiglia dei Galilei.

Capitolo I.

Attribuisce d'ordinario il Volgo la produzione degli Uomini illustri al caso, e talvolta al clima, nel quale sono essi generati. Il fatto dimostra però il contrario, poiché considerando in qual maniera, e con quali mezzi alcuni Personaggi divenuti sieno celebri nelle Arti, e nelle Scienze, troveremo essere diverse le cause della di loro formazione.

È certo, che niuno opera irreflessivamente, e non agisce senz'avere altresì in veduta l'interesse, o la gloria; e che per mezzo di questi due dilettevoli oggetti si determinano gli Uomini nelle loro operazioni, e dove non è premio, giammai regna virtù, conforme avviene tra le Nazioni barbare, ed inculte, fra le quali per non essere tenuta in pregio, da niuno appunto la virtù stessa è professata.

L'Egitto, e la Grecia, ove ne' tempi remoti le Scienze, e le Belle Arti venivano premiate, e ricolme di

onori, somministrarono una prodigiosa quantità di Filosofi, e di Uomini eccellenti in ogni Arte, e Scienza, ed ora senz'essere mutati in quelle Regioni i Climi, vi trionfo la barbarie, la non curanza per gli studj, per le Scienze, e per ogni sorte di ornata erudizione.

di, e le fisiche cagioni

Alcuni hanno creduto, che la Nobiltà, e le ricchezze unitamente abbiano contribuito alla cultura degli Uomini, ma qualora giustamente si facciano le debite reflessioni, si vedrà, che la povertà è la mo.ra principale causa, che incita i viventi alla fatica, ed allo Studio, pel solo oggetto di conseguire dei premj per mettersi in grado, ed in uno stato da poter vivere con maggiore comodità, e decoro, ed agiatezza.

La verità di questa proposizione si dimostra, qualora si osservi, che la maggior parte degli Uomini illustri nelle Scienze, e nelle Arti furono poveri, ed in un basso stato di fortuna, nè con altra mira si mossero ad instruirsi nelle Arti, o nelle Scienze, che per sortire dalla miseria, e pervenire alla opulenza, se fosse stato possibile, pervenirvi.

Capitolo 1.°

A

Diverse le cagioni della loro formazione, e del loro ingrandimento.

Gli è certo che niuno savio opera in cose serie senza matura riflessione, e senza tener in veduta la propria gloria, o il proprio interesse. Dazi per mezzo di questi due dilettevoli oggetti giungono gli uomini a determinare per l'avvenire la propria condotta, e le opere loro occupazioni. Così dove non si dispensa premio, e non vien tributata la dovuta stima al vero merito personale, ivi non regna giammai virtù, come appunto succede fra le barbare, ed inculte Nazioni appresso le quali

Il Dante, il Petrarca, ed il Boccaccio, il Buonarroti, il Machiavello, e tanti Autori celebri della nostra Toscana, o non avevano sostanze, ovvero erano sì limitate, che appena potevano loro somministrare da vivere.

Nè solo io osservo essere nati i nostri più dotti Toscani in ristretta fortuna, ma eziandio trovo, perlochè la ~~quanto ancora~~ più celebri, che abbia avuto non solo il restante dell'Italia, e starei per dire ~~ma eziandio~~ l'Europa.

Fra codesti possono contarsi Giovanni Pico della Mirandola, Fabio Colonna celebre Naturalista, l'Aldrovandi, il Borelli, il Malpighi, Giovanni Keplero, il Leibnizio, e tanti altri, che potrebbonsi enumerare; codesti non possedevano che un tenue Patrimonio.

La proposizione sembrerà sempre più evidente, ogni volta che si rifletta, che tra' ricchi, e potenti Signori non si annoverano Uomini per dottrina famosi; e se alcuno tra essi nelle Scienze, e nelle Lettere esercitossi, appena egli pervenne ad una semplice mediocrità, senza ergersi a sublimi voli.

Non dovrà pertanto recare meraviglia, se ne' tempi decorsi nella Città di Firenze si videro sorgere

molti Uomini celebri nell'Arti, e
nelle Scienze; poichè diversi possedon=
do un piccolo Patrimonio, procura=
vano, a fine di migliorare la ~~di Loro~~
condizione loro di rendersi abili in qual=
che facoltà per la morale certezza,
che avevano di essere premiati, ed
onorati dalla Repubblica, e dalla
munificenza della memoranda Fa=
miglia de' Medici, che in tutti i
tempi, e quando era privata, e
~~mentre~~ quando era Sovrana, proteggeva
le Arti, le Belle Lettere, e le Scien=
ze, onde ciascheduno con ogni vigore
si affaticava ~~per~~ a divenire esperto
nelle medesime.

~~Per~~ stante dunque la tendata la speranza, ~~e~~ o la sicurezza
del premio, e stante la considerazio=
ne, ed il rispetto, che dimostrava
di avere quella celebre Famiglia
per la cultura degl'ingegni e per gli uomini ~~ed erudizione, non~~
insigni, non è da maravigliarsi, se la Toscana
abbia per l'addietro prodotto un
abbondante numero di singolari e famosi soggetti ~~Uomini dotti~~,
e se in diverse nostre Famiglie
gradatamente si sia propagata
l'erudizione, e la scienza, con
avere altresì somministrata alla
Repubblica Letteraria un abbon=

dante serie di culti[ssimi] Personaggi.

La nobile Prosapia de' Galilei fu una di quelle, che dette alla Patria diversi Uomini illustri, de' quali è convenevol cosa far degna rimembranza. Essa era ascritta tra le Famiglie le più cospicue della Fiorentina Repubblica. Chiamossi negli antichi tempi de' Bonajuti, ebbe un Tommaso di Bonaiuto, il quale nell' anno 1343. godè la Magistratura dei XII. Buonuomini, la quale onorificenza equivaleva a quella dei Priori della Repubblica. Ebbe diversi Figli, tra' quali Galileo e Giovanni Stipite comune delle Famiglie Galilei, che ne' posteriori tempi esistettero in Firenze. Figli di Giovanni furono Michele, e Maestro Galileo Medico celebre de' suoi tempi per la molta fama, e considerazione, che si acquistò nel Pubblico. Per lo che la Fiorentina Repubblica con assegnazione d'uno stipendio onorevole l'inviò a curare da una malattia Giovanne di Appiano Signore di Piombino, di cui Essa era Tutrice. Fino dall' anno 1438. fu condotto a Leggere Medicina nell' Università di Firenze, conve=

nendo perciò credere, che fosse in questa facoltà esperto, benchè non abbia, per quanto sia noto, scritto verun Trattato di medicina. Risedè egli Gonfaloniere di Giustizia nell'Anno 1445., e per due volte fù de' Priori di Libertà.

Cessato di vivere, gli fù data onorevole sepoltura nel Tempio dei Frati Minori Conventuali di santa Croce di Firenze, e nella Navata di mezzo, all'ingresso del medesimo gli fù posto un Lastrone di bianco Marmo, in cui è scolpita di mezzo rilievo al naturale la di Lui effigie, sotto la quale è incisa la seguente Inscrizione (a)

Temporibus hic suis Philosophiae,
Atque Medicinae culmen fuit, et Magister
Galilaeus de Galilaeis olim Bonaiutis,
Qui etiam summo in Magistratu miro
Quodam modo Rem publicam dilexit
Cuius Sanctae Memoriae bene actae
Vitae Piae, Benedictus filius hunc Tumulum
Patri, sibi, suisque Posteris edidit.

Fratello di Maestro Galileo fù Michele, il quale risedè tra Priori della Repubblica Fiorentina negli anni 1431, e 1438.

Giovanni di Lui Figlio fù Capitano,

(a) V. la Tav. ove è incisa la Lapida del di Lui Sepolcro

ò sia Governatore della Città del Borgo San Sepolcro, il quale generò Michel' Angelo, da cui discese Vincenzio nato nell' Anno 1520: il quale fù sì celebre nella Professione della Musica teorica, e pratica, che giustamente dobbiamo in Lui riconoscere un restauratore di questa dilettevole Scienza. Era versato nella Geometria (a), perito nelle Greche, e Latine Lettere, conforme si deduce leggendo le di Lui Opere (b) Ebbe per Maestro della Musica teorica, e pratica il Reverendo Giuseppe Zarlino da Chioggia, abile in quella Professione, con cui Vincenzio disgustossi in progresso di tempo, come si può vedere dal suo Libro intitolato Fronimo, ovvero Dialogo sopra la Musica, e come altresì comprendesi dalle altre sue Opere, nelle quali rileva diversi errori dell' istesso Zarlino.

Che il nostro Vincenzio Galilei debba a ragione riconoscersi per restauratore della moderna Armonia rilevasi da una Lettera scritta da Pietro de' Bardi de' Conti di Vernio

(a) Viviani. Vita del Galileo, premessa all' Edizione dell' Opere del detto Galileo di Padova pag. II.

(b) Era ancora eccellente Sonatore di Liuto, e di strumenti da tasto.

a Monsignore Pietro Dini ne' 16: Dicembre 1634: impressa nella Vita di Giovanni Battista Doni dall' erudito Signor Canonico Angelo Bandini, nella quale narrasi, che vivente Giovanni de' Bardi di Lui Padre dilettante, e componitore di Musica, nella di Lui Casa radunavansi i più celebri Professori di questa facoltà, i quali andavano facendo diverse Accademie Armoniche unitamente a molti Signori Nobili, il che diede moto à rimettere questa Professione nell' antico suo Splendore.

Frequentava tra gli altri una tale Adunanza il Galilei, il quale essendo eccellente negli Strumenti da tasto, e nelle Teorie Musicali, ed altresì versato nella Greca, e Latina favella, fù in grado d'intendere, e consultare gli antichi Scrittori della Musicale Scienza, con ridurla per quanto gli fù permesso all' antico suo Splendore, e sottrarla dalla bassezza, ed oscurità, in cui l'avevano ridotta le barbare Nazioni, che in un tempo dominarono l'Italia.

In mezzo pertanto ne' profondi studj, fù esso il primo, che mettesse il Canto in uno stile

rappresentativo, e che desse incitamento agli altri di far sentire la Musica ne' Teatri, e nelle Scene. Col' esempio messe in Musica i versi di Dante ove il Poeta introduce a lamentarsi il Conte Ugolino, e compose poi alcuni Responsi, e Lamentazioni solite cantarsi nell'Uffizio della Settimana Santa. Tali cose furono reputate allora novità, per essere stata la Professione della Musica maneggiata fino a quel tempo rozzamente, e con massima semplicità, onde si può con vero modo conchiudere, che Vincenzio de' Galilei sia il restauratore della moderna Armonia, ed il primo, che abbia dato moto ad introdurla sulle Scene, e ne' Teatri (a).

(a) Benchè la sopranominata Lettera scritta a Monsignore Pietro Dini sia stata pubblicata nella Vita del Doni, contuttociò crediamo a proposito d'inserirla nuovamente in quest'Opera per le notizie interessanti, che Ella contiene. Essa è la seguente

Molto Ill.re e Rev.mo Sig.re e Pad.ne mio Oss.mo

Avendo il Signor Giovanni mio Padre gran diletto nella Musica, nella quale in quei tempi era compositore di qualche stima, aveva sempre d'intorno i più celebri Uomini della Città eruditi in tale Professione, e invitandoli in Casa sua, formava una dilettevole, e continova Accademia, dalla quale stando lontano il vizio, e in particolare ogni sorte di gioco, la Nobile Gioventù Fiorentina veniva allettata con molto suo guadagno, trattenendosi non solo nella musica, ma ancora in discorsi, e insegnamenti di Poesia, di Astrologia, ed altre scienze, che portavano utile vicendevole a sì belle Conversazioni. Era in quel tempo in qualche credito Vincenzio Galilei Padre del presente tanto Filosofo, e Matematico, il quale s'invaghì in modo di quell'insigne Adunanza, che aggiungendo alla Musica pratica, nella quale valeva molto, lo studio ancora

Oltre a questa Professione, sembra, che il medesimo esercitasse pure la Mercatura, poichè —

della Teorica, con l'aiuto di quei virtuosi, ma ancora delle molte sue vigilie, cercò
di cavare il sugo de' Greci Scrittori, de' Latini, e de' più moderni, onde il Galileo
divenne in breve Maestro di Teorica d'ogni sorte di Musica. Vedeva questo grande
ingegno, che uno de' principali scopi di quell' Accademia era, col ritrovare l'anti=
ca Musica, quanto però fusse possibile in materia sì oscura, di migliorare la
Musica moderna, e levarla in qualche parte dal misero stato, nel quale l'ave=
vano messa principalmente i Goti dopo la perdita di essa, e delle altre Scienze,
e Arti più nobili. Perciò fu egli il primo a far sentire il Canto in Stile rappre=
sentativo. Preso animo, e aiutato per strada sì aspra, e stimata cosa ridicolosa, da
mio Padre principalmente, il quale le notti intiere, e con molte sue spese si
affaticò per sì nobile acquisto, siccome detto Vincenzio grato a mio Padre ne mo=
strò segno nel dotto suo Libro della Musica antica, e moderna. Egli dunque
sopra un corpo di Viola esattamente sonato cantando un tenore di buona vo=
ce, e intelligibile, fece sentire il Lamento del Conte Ugolino di Dante. Tal novità
siccome generò invidia in gran parte ne' Professori di Musica, così piacque
a coloro, che erano veri Amatori di Essa. Il Galileo seguitando sì bella im=
presa compose parte delle Lamentazioni, e Responsi della Settimana
Santa cantati nella stessa materia in devota Compagnia. Era allora
nella Camerata di mio Padre Giulio Caccini di età molto giovane, ma tenuto
raro Cantore, e di buon gusto, il quale sentendosi inclinato a questa nuova
Musica sotto la intera disciplina di mio Padre, cominciò a cantare sopra
un solo Instrumento varie Ariette, Sonetti, et altre Poesie atte ad essere in=
tese con maraviglia di chi lo sentiva. Era ancora in Firenze allora
Iacopo Peri, il quale come primo Scolare di Consulano Malvezzi, nell' Orga=
no, e Strumenti da tasto, e nel contrappunto, sonava, e componeva con
molta sua lode, e tra i Cantori di questa Città era senza fallo tenuto
a nessuno inferiore. Costui a competenza di Giulio seguitò l'impresa dello
stile rappresentativo, e sfuggendo una certa rozzezza, e troppa antichità,
che si sentiva nelle Musiche del Galileo, addolcì assieme con Giulio questo
stile, e lo resero atto a muovere raramente gli affetti, come in processo di
tempo venne fatto all'uno, e all'altro. Per la qual cosa essi acquistarono il
grido di primi Cantori, e gli inventori di questo modo di comporre, e di canta=
re. Il Peri aveva più scienza, e trovato modo con ricercare poche corde, o
con altra esatta diligenza d'imitare il parlare familiare acquistò gran fa=
ma. Giulio ebbe più leggiadria nelle sue invenzioni. La prima Poesia, che
in stile rappresentativo fusse cantata in palco fu la Favola di Dafne del
Signore Ottavio Rinuccini, messa in Musica dal Peri con poco numero di
Sinfonie, con brevità di Scene in piccola Stanza recitata, e privatamen=

Vincenzo di ~~Bartolomeo~~ ammannati, posteriormente al contratto matrimonio con la Giulia il dì 21 7bre 1563 | trovasi, che il ~~dì 21 Ottobre dell'Anno 1563 dopo avere~~ posteriormente al contratto ~~il Matrimonio in Pisa~~ con la Giulia

te cantata, e io restai stupido per la maraviglia. Fu cantata sopra un corpo di Strumenti, il quale ordine fu dipoi seguitato nell'altre Commedie. Grandi obbligo ebbe il Caccini, e il Peri al Signore Ottavio, ma più al Signore Jacopo Corsi, che infiammatosi e non contrastò se non di eccellenza in quest'Arte insieme que' compositori, e con pensieri eccellenti, e con dottrina mirabile come conveniva a Casa sì Nobile. Sì fatti insegnamenti furono eseguiti dal Peri, e dal Caccini in tutte le composizioni di questa sorta, che in varie guise dipoi furono da loro composte. Dopo la Dafne molte Favole furono rappresentate dal proprio Signore Ottavio, il quale come buon Poeta, e Maestro insieme con l'amicissimo Corsi, che largheggiava con la mano della Liberalità furono sentite con grand'applauso, siccome furono le più celebri, l'Euridice, l'Arianna, oltre molte favolette composte da detti Giulio Caccini, e Jacopo Peri. A loro imitazione non mancarono molti altri, che in Firenze prima sede di questa sorte di Musica, e in altre Città di Italia, ma più in Roma si sono resi, e si rendono mirabili nella Scena rappresentativa, fra i primi de' quali pare da porre il Monteverdi. Sono sicuro di aver male eseguito il comandamento di VS. Revdma, non solo per la tardanza occorsa in servirla, come dell'aver poco sodisfatto a me medesimo, perchè pochi oggi vivono, che si ricordino della Musica di que' tempi. Tuttavia credo, che siccome io la servo con affetto di quore, così avverrà della verità di quel poco, che hò scelto tra molte cose che possono dirsi di questo Stile di Musica rappresentativo, che è tanto in pregio. Ma in qualunque modo spero, che sarò scusato dalla gentilezza di VS. Revdma alla quale mentre le vò augurando felicissimi questi giorni del Santissimo Natale, prego dal medesimo Iddio datore di tutti i beni intera felicità.

Di Firenze il dì 16. Dicembre 1634.

Di VS. Molto Illre e Revdma

Servitore Umilissmo
Pietro Bardi Conte di Vernio

A Monsignor Pietro Dini

di ~~Vincenzio Ammannati Nobile Pisto=iese~~, molesto per un credito di Drap=perie vendute Bernardetto de' Medi=ci (a).

~~Si consideri la stessa~~

Non ostante una tanto diversa, e così intricata Professione aveva tempo il Galilei di scrivere de' Trattati di Musica, poichè publicò per mezzo delle Stampe le seguenti Opere.

I. Fronimo di Vincenzio Galilei Fiorentino, nel quale si contengono le vere, et necessarie regole dell'intavolare la musica nel Liuto, posto nuovamente in Luce; et da ogni errore emendato. In Venegia presso Girolamo Scotto 1568: in fol.

Questa opera fù nuovamente impressa col seguente titolo.

Fronimo, Dialogo di Vincenzio Galilei Nobile Fiorentino sopra l'arte di bene intavolare, et rettamente suo=nar la Musica negli Strumenti artificiali sì di corde, come di fiato, et in particolare nel Liuto, nuova=mente ristampato, e dall'Autore istesso arricchito, et ornato di novità, di concetti, ed esempi. In Vinegia appresso l'Herede di Girolamo Scotto 1584: in fol.

(a) V. Contratto di Ser Benedetto Bellavita de' 21: Ottobre 1563=

La prima edizione di questo Dialogo è dedicata al Conte Guglielmo Palatino del Reno, Duca dell'una, e l'altra Baviera. Dalla Prefazione posta in fronte di questa ristampa rilevasi, che Vincenzio Galilei fosse il primo ad insegnare "l'arte", e le regole d'intavolare sul Liuto, dicendo = Restami solo di pregare chiunque si degnerà di leggere questo mio Dialogo, che vogli scusarmi, se non gli parrà, che io abbia fatto quello, che meglio assai far si poteva, riducendoli a memoria, che nessuna arte, o scienza fù mai da un medesimo in uno istesso tempo e trovata, e compita =.

La seconda edizione del Fronimo è dedicata ad Jacopo Corsi, a cui dice esser fatta la nuova ristampa di quell'Opera per essere già smarciata, e renduta rara la prima.

II. Dialogo di Vincenzio Galilei Nobile Fiorentino della Musica antica, e della moderna. Fiorenza per il Marescotti 1581. vol. 1. in fol.

III. Canto de' Contrappunti a due voci di Vincenzio Galilei Nobile Fiorentino in Firenze 1584. Vol. 1 in 4°. Quest'operetta è dedicata da

Michel Angelo figlio dell'Autore a Messer Federigo Vedaldi Nobile Fiorentino Parente del Galilei.

IV. Discorso di Vincenzio Galilei Nobile Fiorentino intorno all'Opere di Messer Gioseffo Zarlino da Chioggia, et altri importanti particolari attinenti alla Musica, et al medesimo Gioseffo dedicato. Fiorenza presso Giorgio Marescotti 1589 = Vol. 1. in 8.º

Nella dedica di quest'Opera allo Zarlino Leggesi = Havendo il mio Dialogo dell'antica, et della moderna Musica fatto conoscere, come havete voi, et il Mondo veduto molti importanti errori delle vostre Istituzioni, et delle vostre Dimostrazioni armoniche, credevo dopo averli in oltre emendati haver sodisfatto alla cortesia, che un amorevole Scolare è tenuto al suo Maestro: Ma essendomi pur hora dato fra mano i vostri Supplementi Musicali, mi accorgo dagl'importuni modi, che meco usate, cercando di nuovo provocarmi a porgervi il medesimo aiuto, che non rimanete di quanto nel mio Dialogo hò detto appagato. Laonde io ho ripreso La penna per

vedere di supplire a quanto di più da me desiderate nelle due prime opere vostre, et appresso nei medesimi supplementi.

Da questo passo si deduce, che il Galilei ebbe per maestro di musica lo Zarlino, e che dipoi fu astretto per gl'insulti dal medesimo ricevuti di scriversi contro, poichè in questo stesso Libro alla pag. 14. si osserva, che lo Zarlino aveva impedita in Venezia la stampa dei Dialoghi dello stesso Galilei sopra la Musica antica, e moderna, e che inoltre lo imputava, che quest'Opera fosse stata composta da alcuni Gentiluomini Fiorentini, a che risponde il Galilei, che diversi Signori si erano anzi prevalsi delle di lui fatiche.

Oltre le sopradette Opere esistono manoscritte nella privata Libreria della Famiglia de' Nelli di Firenze le seguenti:

I. Compendio di Vincenzio Galilei della Teorica della Musica.

II. Discorso di Vincenzio Galilei intorno all'uso dell'Enarmonico, e di chi fosse autore del Cromatico.

III. Discorso intorno a diversi pareri, che ebbono le tre sette più famose degli antichi Musici intorno alla ragione

de' Suoni, e degli accordi di Vincenzio Galilei.

IV. Discorso particolare di Vincenzio Galilei intorno alla diversità delle forme del Diapason.

V. Discorso particolare di Vincenzio Galilei intorno all' Unisono.

VI. Dubbj di Vincenzio Galilei intorno a quanto esso hà scritto circa l'uso dell' Enarmonico con la Soluzione di essi.

VII. Discorso di Vincenzio Galilei intorno all'uso delle Dissonanze.

VIII. Della pratica del moderno contrappunto Libro primo scritto da Vincenzio Galilei intorno l'uso delle dissonanze.

IX. Critica fatta da Vincenzio Galilei intorno i Supplementi Musicali di Gioseffo Zarlino.

Queste sono le Opere, oltre le impresse, che quest' Autore lasciò manoscritte alla di Lui morte accaduta in Firenze il dì 2. di Luglio 1591. La quale viene compianta in una Lettera diretta al Filosofo Galileo di Lui Figlio dal celebre Matematico Guidubaldo de' Marchesi di Montebarcio (a)

(a) ~~Vedasi la detta Lettera in data de' 21. Febbraio 1592~~: Documento.

Alcune meritavano allora di essere messe in Luce, per non esservi stato un Professore, che in materia tanto difficile fino a quel tempo vi profondamente avesse scritto, ma essendo al presente la Scienza armonica ridotta ad una maggior perfezione, non so se potessero essere riccevute con applauso, qualora fossero impresse, conforme sarebbe avvenuto in quel Secolo.

Ebbe dalla Giulia Ammannati sua Consorte diversi figli, il maggiore de' quali fù Galileo Filosofo, e celebre Matematico, Benedetto Michel Angelo ancor esso eccellente Professore di Musica, il quale morì al Servizio dell' Elettore di Baviera, ove stabilì un ramo della sua Famiglia.

Oltre i sopradetti, ebbe ancora tre Figlie, Giulia, Virginia maritata a Benedetto Landucci, e Livia a Tadeo Galletti.

Del precitato Michel Angelo scrive Giovanni Bianchi di Rimini nella breve storia dell' Accademia de' Lincei premessa all' Opera intitolata: Fabij Columnae Lyncei ΦΥΤΟΒΑΣΑΝΟΣ (a) che Gio:

(a) pag. XXXVIII.

vanni Fabro Semplicista del Ponte=
fice narra, che il mentovato Mi=
chel Angelo aveva osservato in Ger=
mania, che le Rondini si nascon=
devano negli Stagni, e che talvolta
erano prese da' Pescatori con le
reti.

Fra' soggetti di questa Famiglia fiorì
ancora Filippo Galilei Canonico
della Metropolitana Fiorentina
dipoi creato Vescovo di Cortona
ne' 28: Maggio 1657. In Gioventù
attese alla Poesia, e di Lui trovasi
alle Stampe una Canzone in mor=
te di Francesco di Lorena Signore
di Joinville impressa in Firenze
per lo Pignoni nell' Anno 1640.

Può contare ancora quest' illustre
Prosapia nel Secolo decorso tra i
suoi onorevoli personaggi Fra
Lodovico, e Fra Bartolomeo Ga=
lilei Cavalieri dell' Ordine Gero=
solimitano detto di Malta, ambe=
due quinti Cugini del Filosofo Ga=
lileo, l'ultimo de' quali restaurò
la Chiesa di S. Simone di Firenze,
con averla nell' interno adornata
di Architettura, e fattavi la
soffitta intagliata con disegno di
Gherardo Silvani.

Esiste al presente in Firenze un ramo di quest' antica Famiglia nella Persona del Signor Antonio Galilei, il di cui Genitore Alessandro professò con somma Lode in Londra l' Architettura Civile. (a) Fatto ritorno in Italia inalzò in Roma con suo maestrevole disegno la Facciata, e Portico di San Giovanni Laterano, la Cappella de' Signori Principi Corsini nell' istesso Tempio, ed ancora la Facciata della Chiesa di San Giovanni de' Fiorentini, e molte

---

(a) Nell' Opera di Riccardo Bradley Professore di Bottanica nell' Università di Cambridges intitolata = New Improvements of Planting, and Gardening & stampata in Londra nel 1726: si riporta alla pag. 488: una descrizione d' una Stufa da Giardino, che nello stesso tempo serva di ornamento, essendo disegnata con le più belle regole d' Architettura; e di Luogo di delizia per trattenersi l' Inverno diretta principalmente alla conservazione delle Piante Exotiche nelle fredde Stagioni.

In questo Libro si dà la descrizione, e disegno della predetta Stufa, che si chiama Green = house in tre tavole in rame, che mostrano il genio dell' Inventore. Il Disegno è del Signor Alessandro Galilei, del quale parla l' Autore con l' espresse parole = Tis there fore i have consulted with Seignor Galilei a most skilfull Architect, about composing such a Green = house as might be agreable to the Rules of Architecture, and at the same Time be rightly adapted to the Welfare of Foreign Plant &

altre Fabbriche in quella Città, ove terminò di vivere nell' Anno 1737, come rilevasi dal seguente Epitaffio posto in piè del Sepolcro statogli eretto con Disegno di Girolamo Ticciati nel Tempio di Santa Croce di Firenze

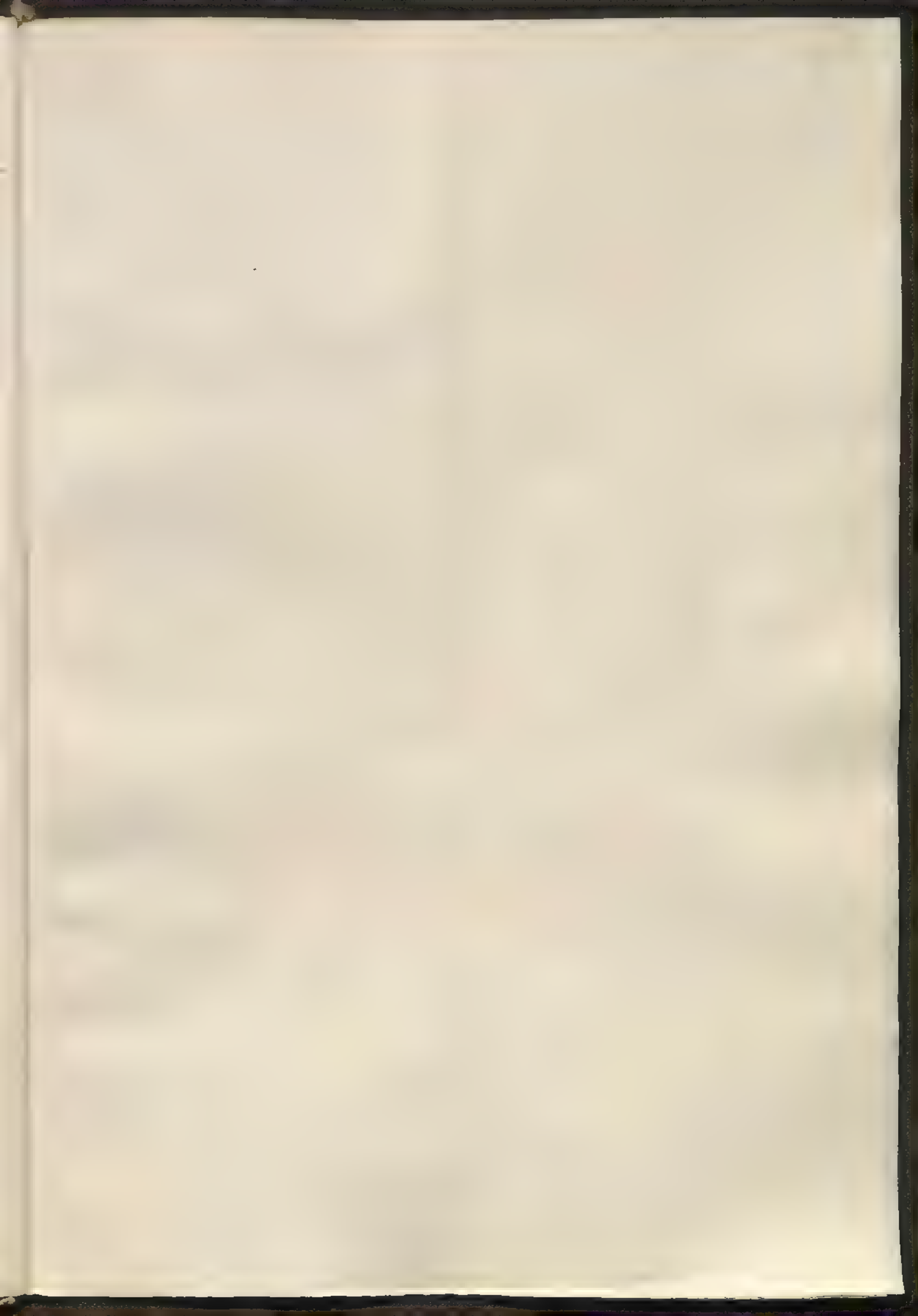
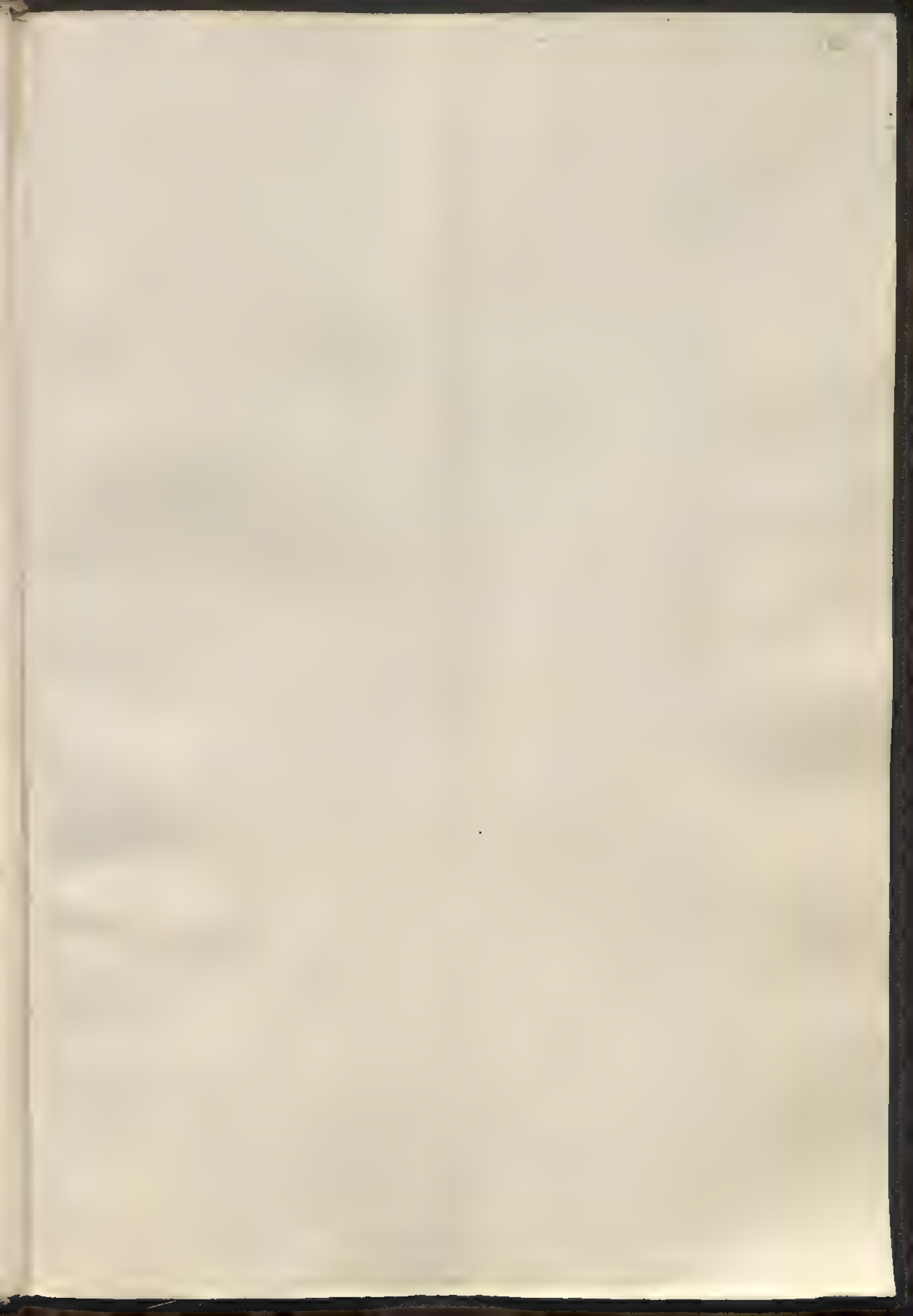
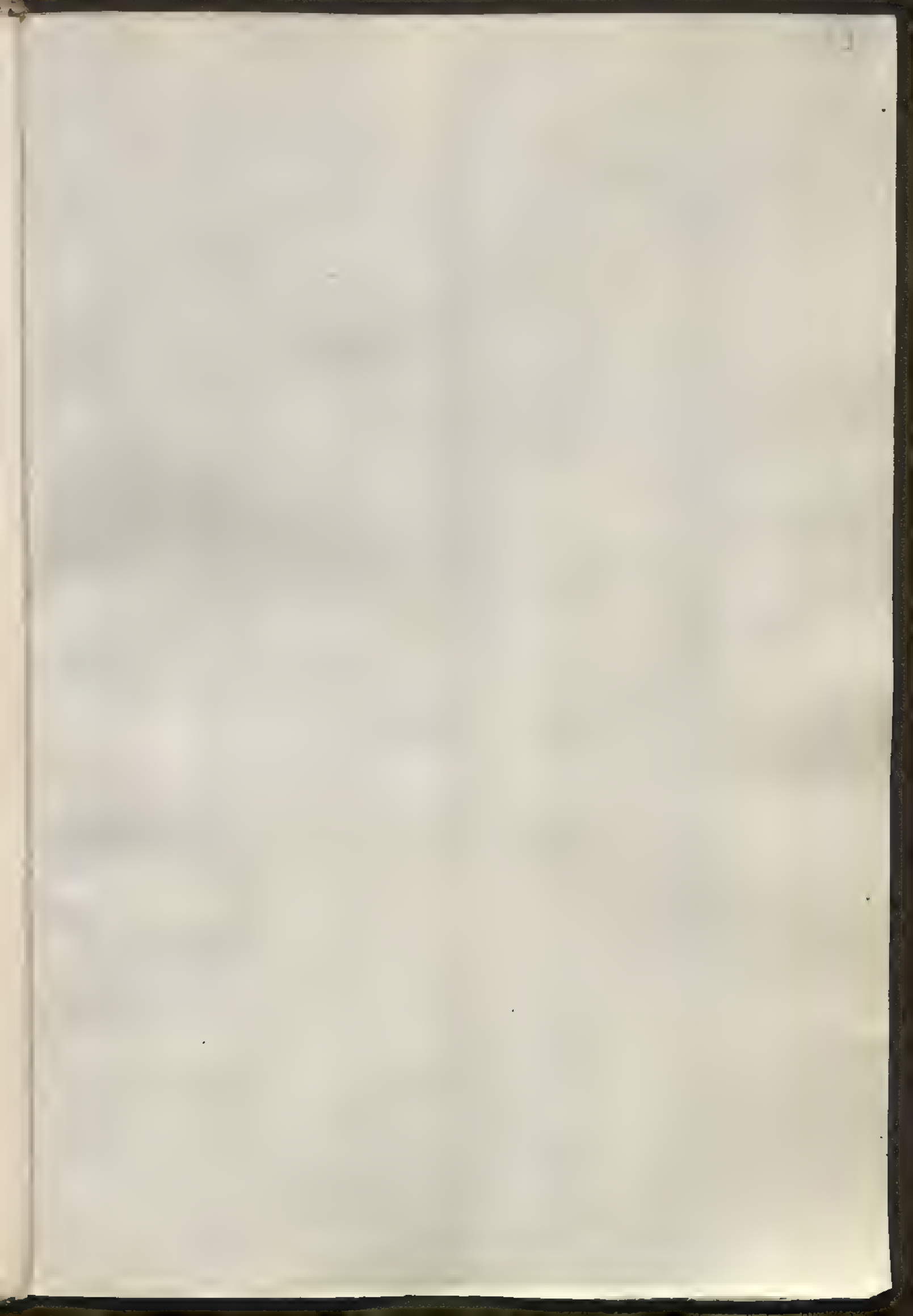
D. O. M.

Alexandro Galilei Patricio Florentino Mathematico
Et Archit. Clariss.
Qui septem annis apud Britannos summa cum Laude versatus
a Cosmo III. et Io. Gastone I. Magnis Etr. Ducibus
In Patria Regiis munimentis praepositus
A Clemente XII. P. M. Romam evocatus
Faciem Templi Flor. Nationis
Sacellum Corsiniae Gentis in Later. Basilica
Augustamque Basilicae Frontem cum Porticu excitavit
Quibus vix absolutis morte praereptus magnum sui
Desiderium
Civibus exterisque reliquit. Obiit Romae XI. Kal. Ian.
Anno MDCCXXXVII. Aet. suae XXXXVI.
Ibique iacet in Ecclesia S. Nicolai in Arcione
Ad radices Montis Quirini.
Galilaeus, et Antonius Patri suo Opt. merito
Moestiss. posuere

Non si crede inopportuno di pubblicare l' Albero Genealogico di questa illustre Famiglia, La quale può andare del pari colle più conspicue, e rinomate della Patria non solo per

La sua antichità, e per l'onori:
ficenze Repubblicane, che hà
godute, quanto ancora per gli
uomini illustri, che si sono rendu:
ti benemeriti della società, con
aver promosse le scienze utili al genere
umano, e dilettevoli.

capitolo II.

A

Ragionando de' profondi, e nobili studj sembra certamente che la Provvidenza abbia voluto distinguere la Città di Firenze dall'altre di Italia, anzi pure di Europa. Chiunque richiamar voglia alla sua memoria il prodigioso numero d'illustri, ed eccellenti uomini, che non solo nelle belle arti, ma nelle scienze, ed umane lettere in essa fiorirono, facilmente dovrà accordarmi che la mia proposizione non può essere a ragione equità censurata.

Il Dante

B. Alla nota C. nella stessa linea aggiungerei piuttosto le seguenti parole, che sono alquanto più miti.

Sono persuasi alcuni eruditi che fra i cittadini Pisani non sorgessero mai nè Matematici, nè Filosofi, nè Medici, nè Giurisperiti, nè Poeti, nè Professori di belle Arti da potersi annoverare fra quelli di primo ordine. Io non entrerò a decidere questa quistione. Certamente non può negarsi che da antico tempo esiste una celebre Università in Pisa, dove non so perchè vogliono alcuni meravigliarsi che i Professori, e gli scolari siano nella maggior parte forestieri. Ognuno che considera questa antica Città, il suo bello lungo Arno, il suo ameno territorio, e i canali di Navigazione, che godesi e le Città

che hai vicine, rimane fra se stesso pensoso sotto di un Principe così illuminato, così generoso e Padre de' sudditi, non sia essa almeno un vero Emporio di mercatura e di abbondanza. Ma intorno a simili altrui riflessioni io non debbo qui trattenermi. Solamente non posso dispensarmi dall' avvertire che il defunto Caval. Flamminio Baccionei dal Borgo S. Marco nelle sue Dissertazioni sopra la Storia Pisana inveì a torto contro la Nazione Fiorentina, e contro il divino Dante, senza appoggiarsi ad alcun solido e convincente fondamento, come il perspicace lettore se ne accorgerà da se stesso.

A

Della Nascita, e degli Studj di Galileo Galilei

Cap. II.

Sembra che la Divina Provvidenza abbia voluto distinguere la Città di Firenze dall'altre dell'Italia, ~~ed ancora~~ anzi dell'Europa, poichè conside=rando la quantità ed il prodigioso numero degli Uomini illustri, ed eccel=lenti che non solo nelle Belle Arti, ~~quanto~~ ma ancora nell'Umane Lettere, e nelle Scienze ne' tempi decorsi vi sono fioriti, facilmente accorderà ognuno la verità della mia proposi=zione.

Il Dante, il Petrarca, ed il Boccaccio, fondatore il primo della Toscana Poesia, il secondo restauratore della Lingua Latina, e l'ultimo istituto=re della Fiorentina Eloquenza, ~~il quale fece~~ avendo egli anche fatto rinascere in Italia il genio per le Lettere Greche; (a) il Ficino promotore della Filosofia Platonica, il Brunellesco, il quale prima di ~~chiunque~~ ogni altro dall'Ita=lia sbandì la barbara Architettura

(a) Osservisi quanto scrive di questi tre Autori il Signor Abate Giovan=ni Andres nella celebre sua Opera intitolata = Dell'origine, progressi, e stato d'ogni Letteratura ove nel T. I. dalla pag. 339. fino alla 347. conviene sì di quanto da me si dice relativamente ai tre mentovati Autori.

Tedesca erroneamente detta Gotica (a) con avere ristabilita la Greca, e la Romana (b). Il Macchiavello Storico, e Sommo Politico; il Buonarroti, che perfezionò la Pittura, la Scultura, e l'Architettura, riducendole all'antico loro splendore; il Vespucci in fine discopritore del Continente della quarta parte del Globo Terraqueo, dal di cui nome viene ad essere distinta, sono i Testimoni, e le prove del mio asserto (c).

In quanto al Vespucci dubito che sia stato risposto con molta efficacia all'esame del P. Canovaj mediante una dissertazione non ancora impressa, e recitata in questa primavera 1769 nell'Accademia de' Sapientini.

(a) Le Fabbriche, le quali si denominano Gotiche sono state erette in Italia molto dopo il principio del secolo X, ed in conseguenza alquanti secoli dopo, che era stata annichilata la barbara Nazione de' Goti, poichè tutti gli Edifizj eretti verso l'anno mille, o poco dopo, e tutti gli altri fabbricati anteriormente sono d'un gusto, e d'una struttura assai diversa da quella, che si denomina impropriamente Gotica, come può vedersi in Toscana nelle Chiese de' SS. Apostoli e S. Giovanni di Firenze, e di S. Miniato fuori di quella Città; nel Duomo, S. Michele, e S. Paolo di Pisa, e nel Duomo di Fiesole, ne' quali Edifizi si ravvisa un carattere dell'antica Architettura Romana corrotto, e guasto nelle sue proporzioni, ma non già rassomigliante all'impropriamente detto Gotico il quale s'è formato per quanto può credersi con un mescuglio di genio Saracino, Greco de' bassi tempi, e Tedesco. Resta maggiormente confermata questa mia opinione, qualora si osservino le celebri Chiese di Ravenna erette in tempo del Dominio Gotico, cioè S. Vitale, S. Apollinare, ed altre, che adornano quell'antica Città.

(b) Il Brunellesco è stato il Restauratore dell'Architettura Civile, poichè le Chiese di S. Lorenzo e di S. Spirito di Firenze con suo disegno erette, sono le prime, che dopo la corruttela dell'Architettura, sieno state fabbricate con le regole, e la Simetria della Greca, e Romana Architettura, e tutte le Fabbriche anteriori a queste due Chiese sono costruite con regole barbare, e Gotiche.

(c) Alcuni Scrittori Oltramontani si sono ingegnati di spacciare per impostore il Vespucci, ed in conseguenza privarlo della gloria della Scoperta di un Continente da esso fatta; ma senza entrare in dispute, e questioni, doman:

Mancava soltanto a questa Città un sommo Filosofo, che liberasse gli Uomini dall'antico insopportabile giogo di adattare il proprio intendimento e raziocinio alla autorità altrui, ed alla dura Legge, che i Dotti a loro stessi avevano imposta di seguitare dommaticamente di Aristotele, o di Platone + (a) dall'Autore della Natura meravigliosamente ci fu concesso, poichè quasi nella stessa ora, giorno, mese, ed anno, in cui cessò di vivere nella Città di Roma il Divino Michel Angelo de' Buonarroti, nacque in Pisa Galileo de' Galilei, di modo che, intrà che la Città di Firenze allora non dovesse per anco rimanere priva d'Uomini illustri, talchè mancando uno, un altro celebre in qualche professione vi succedesse.

+ nelle loro enigmatiche, e vacillanti opinioni, che riguardano specialmente la Scienza Fisica. Questo insigne uomo dall'ottimo

---

do, come mai potrà credersi, che gli Europei, i quali vivevano al principio del secolo XVI. fossero universalmente sì stolidi, da accordare buonariamente, e di convenire che si denominasse il nuovo Continente America cioè col nome d'Amerigo Vespucci preteso impostore, e non già con quello de' creduti veri discopritori Spagnoli? Apparterrà al Signor Canonico Angelo Bandini Autore della Vita del Vespucci di giustificare, e difendere questo nostro Concittadino.

(a) Fino al tempo della nascita del Galileo ed alquanti anni dopo, gli Uomini per la maggior parte seguitavano l'opinioni Filosofiche di Aristotele, ed alcuni pochi professarono la Filosofia Platonica. Fiorì soltanto circa a questi tempi Bernardino Telesio di Cosenza, il quale fu seguace della Dottrina di Parmenide, e che inoltre si faceva un pregio d'essere contraditore di Aristotele, ma ebbe uno scarso numero di Seguaci.

Che la morte del Divino Michelangelo avvenisse in Roma nel giorno de' 18: Febbraio 1564:, in cui nacque in Pisa il Galileo, si giustifica col Documento estratto da un Libro di Ricordi scritto da Buonarroto di Lodovico di Lionardo Buonarroti Simoni, comunicato autenticamente dal Signor Michel Angelo il giovane rampollo ~~Erede~~ della stessa Famiglia, al Signor Filippo Baldinucci con sua Lettera de' 7: Novembre 1692:, ed al presente nella Libreria de' Nelli esistente dal quale resulta che Michel Angelo morì ~~morisse~~ nella Città di Roma il dì 18: di Febbrajo 1563: Stile Fiorentino, ed allo Stile Comune, o Romano 1564: (a) e non già come

---

(a) Nella mentovata Lettera si legge quanto appresso

Mio Signore

V. S. non potetti ieri sera servirla per essere tornato tardi, onde compatisca. Michel Angelo di Lodovico di Leonardo di Buonarroto Buonarroti Simoni nacque 6: di Marzo 1474. in Lunedì mattina quattro in cinque ore avanti giorno a Caprese essendo suo Padre Potestà di Chiusi, e Caprese.

Morì a 18: Febbraio 1563: in Roma in Venerdì a ore 23 ½ di anni ottantotto, mesi 11. giorni 14., e le fo devotissima reverenza.

Casa 7. Novembre 1692:

Dev:mo ed Obb:mo Ser:re

Michel Angelo Buonarroti

Il Documento estratto dal Libro di Ricordi di Leonardo di Buonarroto di Lodovico di Lionardo Buonarroti Simoni segnato A a carte 94. è il seguente

1563: stil Fiorentino, e stile Romano 1564:

Ricordo come in questo dì 18: Febbraio in Venerdì a ore 23 ½ passò da

erroneamente scrisse Giorgio Vasari nella di Lui vita il giorno 17: di quel mese; (a) il qual errore palesò Vincenzio Viviani in una delle Iscrizioni posta nel prospetto del Palazzo, che per sua abitazione fabbricò in Firenze in Via dell'Amore (b).

Essendo pertanto indubitato, che la morte del Buonarroti avvenne nel giorno de' 18: Febbraio 1564: stile Romano, altrettanto è chiaro, che la nascita del Galileo seguì in Pisa nello stesso giorno, come ricavasi dalla Fede

---

questa presente vita Michel Angelo di Lodovico di Leonardo Buonarroti Simoni, quale morì in Roma, et aveva anni 88: e mesi 11. di 14: fu messo in deposito in S. Apostolo il Sabato 19: detto. In Roma stettevi insino a' due Marzo prossimo, dipoi si fece portare a Firenze per le mane di Simone di Enea Vetturale. Arrivò a Firenze adì 10: Marzo detto, e dipoi si posò in S. Pier Maggiore dove stette due giorni, e poi adì 12: fu portato in Santa Croce dall'Accademici di Pittura, e Scultura Fiorentini dove si fece un Deposito murato per servarlo per farli un Sepolcro.

(a) Vasari nel T. III. delle Vite de' Pittori pag. 189: Ediz. di Bologna alla fine della Vita di Michel Angelo così scrive = E così adì 17: di Febbraio 1563: a ore 23: a uso Fiorentino, che al Romano sarebbe 1564: spirò per irsene a miglior vita =

(b) Queste Iscrizioni furono dal Signor Vincenzio Viviani publicate per mezzo delle stampe alla fine della di lui Opera intitolata De Locis solidis Florentiae, ed alle pagine 126. e 127. si legge quanto segue = Hic enim ..... Vir ..... Pisis legitime nascitur ..... anno a Christi Incarnatione 1563: Stylo Florentino, mense Februarii die decima octava et hora ab occasu vigesima prima, et si qui quidem annus, mensis dies hora tamen 23. et ibidem ab occasu Pisis Galilaeo nostro natalis, eidem Michaeli Angelo Bonarrotio Romae Lethalis fuit;

del Battesimo, che più a basso sarà riportata, nella quale si osserva, che egli fu battezzato il dì 19: Febbraio 1564: stile comune, che dovette essere il giorno susseguente alla di Lui nascita, convenendo credere con tutta sicurtà essere antecedentemente avvenuta nel giorno 18: di quel mese.

Nè soltanto la nascita del Galileo fu mirabile per lo tempo, in cui seguì, ma ancora pel luogo, ove casualmente avvenne, essendo stata la Città di Pisa in antico celebre per la quantità de' legni armati, ch'essa teneva in Mare, specialmente nel tempo delle Crociate: si distinse ancora tal Città mercè la gratitudine ed i generosi contrassegni di buono e leale animo dimostrato verso della Fiorentina Repubblica per la fedele custodia e difesa che essa ebbe de' Cittadini di quella in tempo della Pisana spedizione alle Isole Balearie (a). Finalmente fu celebre Pisa per i servizi prestati a Federigo II: Imperatore, contro il Romano

---

ut ipsi legimus in domesticis Commentariis Leonardi Bonarrotae

(a) Tronci Annali Pisani pag. 56: Storia di Giovanni Villani Ediz. de' Giunti 1587: lib. IV: pag. 95. Cap. XXX.

die pel fervido gioco del Ponte. (c.)

Pontefice (a), per la ~~placida, e mansueta giustizia amministrata~~ famosa causa del Conte Ugolino, suoi Figli, e Nipoti (b), siccome ancora per li terribili sforzi ~~e finalmente per essersi una volte ribellata~~ ch'essa ha usati per recuperare la ~~sua~~ sua antica Libertà ~~(c) ma~~ non già per gli Uomini eminenti, dotti, e profondamente in primo grado fondati nelle Scienze, e nelle Belle Arti, che giammai poté annoverare fra suoi Concittadini (d), o sia per l'educazione, che tempo per tempo è stata data ai medesimi, o sivvero per l'innata disposizione, che i di lei Abitatori hanno per vivere nell'inerzia, e nella pigrizia, e per l'amore, che sempre per l'ozio hanno nutrito. (e)

(a) Tronci Annali Pisani pag 189. e 190. Gio. Villani. Storia Lib. VI. pag. 139. Cap. XX.
(b) Tronci Annali Pisani pag. 261. 262. Villani pag. 273. Lib. VIII. Cap. CXXVII.
(c) Ammirato T. I pag. 270. T. III. pag. 240. e 446
(d) La Città di Pisa non può vantarsi di enumerare fra suoi Concittadini né Matematici, né Filosofi, né Poeti, né Medici, né Giurisperiti, né Professori di Belle Arti, che oltrepassino la mediocrità.
(e) In Pisa esiste una celebre Università, ove però gli scolari sono per la maggior parte Forestieri; e di rado vi si contano de' Pisani. La Città è situata in luogo vicino al Porto di Livorno, ed in conseguenza atto alla Mercatura. Tanto in quell'Emporio, quanto in Pisa non vi si trova un Mercante Pisano. Il defunto Cav.re Flamminio Dal Borgo S. Marco nelle Dissertazioni sopra l'Istoria Pisana, scrisse, senza alcun giusto fondamento contro la Nazione Fiorentina, e contro il Divino

La Nascita pertanto di quest' eminente Filosofo avvenne casualmente in Pisa, poiché facendo per ragione di Mercatura ivi La sua dimora Vincenzio di Michel Angelo Galilei (a), e i suoi figli di Madonna Giulia di Cosmo di Ventura Ammannati da Pescia Nobile Pistoiese, La Sposò ne' 5. Luglio 1563: Stile Pisano, e secondo Lo Stile Romano, ò comune ne' 5. Luglio 1562: (b) conforme rilevasi dal

---

Poeta Dante. Sarà permesso in contraccambio all' Autore di questo Libro, come uno de' componenti La predetta Nazione, di scrivere delle verità contro La Città di Pisa.

(a) Alcuni credono che Vincenzio Galilei dimorasse in Pisa impiegato in qualità di Provveditore della Fortezza, ma non allegano alcun Documento. Si rileva bensì dal di sopra citato Contratto al Cap. I: che faceva il Mercante in quella Città, senz' animo d'acquistarvi domicilio, poiché dopo pochi anni tornò ad abitare a Firenze, ove fece La sua dimora finché visse, né ebbe mai alcuna idea di acquistare La Cittadinanza di quella Città, sempre essendosi in tutti i Contratti, e Memorie nominato Fiorentino, come rilevasi al Libro della Fraternita di S. Guglielmo di Pisa a carte 13:, ove essendo partitato, e vinto come Fratello negli 8. Marzo 1565: si denomina Fiorentino.

(b) I Fiorentini, ed i Pisani avevano due Stili fra Loro differenti, cioè due diversi modi di contare gli anni dissimili dallo Stile Romano, vale a dire da quello comune a tutti i Paesi. In Firenze si cominciavano a numerare gli Anni dal 25: Marzo ab Incarnatione. In Pisa parimente da' 25: Marzo ab Incarnatione, ma però Pisa sempre contava un' Anno di più di Firenze, perché quando i Pisani dicevano anno primo, intendevano L'anno corrente dal dì dell' Incarnazione, e quando i Fiorentini dicevano anno primo intendevano L'anno finito dell' Incarnazione, e non contavano quell' anno, che correva. In Roma, ed in tutto il resto del Mondo Cattolico Lo Stile Comune principia dalla Natività, e L' incominciamento dell' Anno è il primo di Gennaio.

Questa diversa maniera di computare gli anni in Firenze, ed in Pisa

Contratto celebrato nel suddetto giorno dal Notaro Pisano Benedetto di Andrea Bellavita, nel quale si legge.

Providus vir Lionnus quondam Cosmi Venturae de Ammannatis de Piscia nunc Pisis existens iam sunt anni viginti sex in circa iuravit super animam suam, et super animam egregiae, et formosae puellae Dominae Iuliae filiae suprascripti Cosmae, et sororis carnalis suprascripti Lionnus quod ipsa Domina Iulia accipiet pro suo viro, et sponso providum Vincentium Michaelis Angeli, Ioannis de Galileis Civem Florentinum cum Dote scutorum centum aureorum et pannis & et ulterius promisit ... ipso Vincentio et Dominae Iuliae expensas victus pro tempore unius anni &

Dipoi in seguito si legge

Deinde dicta Domina Iulia ex una et Dominus Vincentius ex altera per verba de praesenti contraxerunt inter se Matrimonium, et dictus Vincentius eam desponsavit cum annulo aureo ad laudem Dei &

---

fù abolita con la Legge Cesarea di Francesco I. Imperadore del dì 20: 9bre 1749:

Il giorno dunque del 5. Luglio 1563: stile Pisano corrisponde a 5. Luglio 1562: stile Comune.

eodem die, et testibus, praesentibus Ludovico Benedicti del Carretta, et Iuliano Michaelis Iuliani Civibus Pisanis. (a)

Sposata che ebbe Vincenzio questa Donna ne' 5: Luglio 1562: Stile Comune, susseguentemente nel dì 18: Febbraio 1564: Stile pure comune, ò Romano essa dette alla Luce Galileo de' Galilei, conforme rilevasi da' pubblici registri Battesimali della Primaziale di Pisa (b) onde essendo evidente, che dal dì 5. Luglio 1562:, giorno in cui contrassero il Matrimonio Vincenzio, e Giulia, al 19: Febbraio 1564:, giorno posteriore alla Nascita, nel quale fù battezzato il Galileo, vi corrono mesi diciotto, e giorni quattordici, resta perciò

(a) Questo Contratto nel suo originale esiste nell' Archivio Publico Fiorentino ne' Protocolli di Ser Benedetto d' Andrea Bellavita Notaro Pisano al di Lui Libro de' Contratti segnato A dal 1559: all' anno 1563: Stile Pisano a Carte 223:

(b) La Fede, dalla quale resulta la Nascita del Galileo, è la seguente

Adì 12: Novembre 1693: Pisano.

Fassi Fede per me Francesco Maria Orsini Cappellano, e Battezziere della Primaziale di Pisa, come al Libro de' Battesimi segnato con Lettera C dall' anno 1564: fino all' anno 1568: carte 36: in seconda faccia Nº 221. apparisce L'infrascritto, cioè

Galileo di Vincenzio Galilei Fiorentino, e di Madonna Giulia sua Donna fù battezzato adì 19: Febraio mille cinquecento sessanta quattro 1564. Pisano Compare il Cav.^r Forno del Signor Pompeo, e messer Averardo de' Medici in Cappella S. Andrea in quor. fid. &c. Francesco Orsini sopradetto mano propria

più che evidentemente provato essere legittima la nascita di questo Divino Filosofo, onde viene colla ultima evidenza ~~geometricamente~~ smentita l'impostura, e falsità di Giano Nicio Eritreo, ò sia Giovanni Vettorio de' Rossi, (instigato forse a ciò fare da alcuni uomini addetti ad un' Ordine Religioso poco ben' affetto a sì grand' Uomo) il quale nella sua Pinacoteca scrisse, che questo immortale uomo ~~Divino Filosofo~~ fosse nato inlegittimo, il qual' errore sulla falsa testimonianza del Rossi fù seguitato da varij Scrittori, e specialmente negli anni decorsi dal signore di Alembert nel Dizionario Enciclopedico all' articolo dell' Astronomia, ove dichiara inlegittimo il Galileo.

Io giudico ~~Questo celebre Autore~~ per una parte ò il mentovato celebre Autore inescusabile e per l'altra compatibile. Inescusabile, perchè essendo Egli profondo Filosofo, Matematico, e versato in ogni genere di Letteratura, e di Erudizione, doveva aver lette le Opere del Fiorentino Filosofo, e conseguentemente a fronte delle medesime la Vita di esso ~~quello~~ scritta dall' illustre di lui Discepolo

Vincenzio Viviani, nella quale resta evidentemente provata la Nascita Legittima del suo Maestro. Compatibile però sembrami il Signor di Alembert, se essendogli noti i Legittimi natali del Galileo, non ostante abbia voluto asserire il contrario per averlo simile a se stesso nella Dottrina, e nella Nascita. (a)

Venne il Galileo alla Luce in un Secolo, in cui mercè la protezione, che aveva per la buona letteratura la Famiglia Medicea, e mercè lo Zelo, che per esse nutrì il Pontefice Leone Decimo queste pervenute al colmo della loro perfezione. Ma come appunto avviene all'umane cose, alle quali non è concessa stabilità alcuna, salite all'apice della loro grandezza, intrapresero alcuni Ordini Regolari ad instruire verso la metà di quel Secolo la Gioventù, onde per una certa fatalità, di cui in quanto a me non ci accagiono, discesero esse a quel minor grado di luce, in cui di presente si trovano. Per la qual cosa non deve recar meraviglia se il Padre del Galileo, il quale era culto, e

(a) Vedasi il Libro intitolato L'Observateur Anglois T. III. pag. 119. ove discorre della nascita illegittima del Signor d'Alembert.

versato nella Lingua Latina e nella Greca favella, si prevalesse d'un mediocre Maestro per istruire il Figlio, poiché conviene credere, che in quei tempi non vi fosse in Firenze persona più abile di esso, che in detta Città insegnasse le Umane Lettere. Alla Scuola pertanto di questo Professore, che si denominava Jacopo Borghini da Dicomano, la quale esso teneva aperta nella Via de' Bardi (a) apprese il Galileo le Lingue Latina, e Greca con profondità di Erudizione ~~della quale~~ di cui in seguito fece pompa non solo nelle pubbliche Lezioni quando era Professore a Pisa ma ancora quando occupò la Cattedra nella Università di Padova, talché dimostrossi eccellentemente versato eziandio nell'Umane Lettere, (b) ed in ogni sorta di Erudizione. (c)

(a) Vita del Galileo scritta da Niccolò Gherardini, e pubblicata dal Dottore Gio. Targioni Tozzetti nella di Lui Opera = Notizie degli Aggrandimenti delle Scienze Fisiche T. II. pag. 64: Il Cognome di questo Maestro rilevasi da alcuni ms. del Galileo esistenti nella Libreria de' Nelli.

(b) Vita suddetta del Gherardini pag. 64: Viviani Vita del Galileo, premessa alle di Lui Opere ediz. di Padova pag. I.

(c) Si trovano nella Libreria de' Nelli di Firenze alcuni Fogli di carattere del Galileo contenenti studii di Lingua Greca, da' quali si comprende, che studiò attentamente la medesima.

Compiti qui i studii di Umanità e di Eloquenza
apprese da un Monaco Vallombrosano
la Dialettica (a) probabilmente
secondo il sistema di quei tempi,
che può credersi fosse lo Scolastico,
in cui eccellentemente erano versati
i Regolari introduttori, ò almeno difen:
sori del gusto di allora nelle Scienze.

In tempo che il giovinetto s'istruiva nell'Umanità,
e nei precetti dell'Eloquenza, il
savio Genitore gl'insegnò la Musica,
nella quale divenne parimente
esperto, sicchè con
maestria trattava la Tiorba, e
gl'Istrumenti da tasto, sicchè
suonandoli dilettava mirabilmente gli Uditori.

Apprese ancora la Prospettiva, ed il
Disegno, nel quale conviene credere,
che facesse notabile profitto, poi=
chè da' Professori di Pittura
spesso veniva consultato in occa:
sione, che si accingevano a fare
dell'Opere di qualche importanza
non solo in Firenze, ma ancora in altre Città di Italia. (b)

(a) Viviani. Vita suddetta pag. L.
(b) Il Viviani nella Vita del Galileo (Ediz. di Padova pag. LI.) afferma, che
il famoso Pittore Cigoli asseriva, che il Galileo gli aveva insegnata la
Prospettiva. Quivi è da notarsi che in passato la Nobiltà Fiorentina
in gioventù si abilitava nel Disegno, ed ancora nell'Architettura Civile
non per diventare i Gentiluomini Professori in quest'Arti, ma per fabbricare elegante=
mente e con buon gusto, e per sapere ordinare la Mobilia con qualche

Nella sua giovenile età manifestò la naturale sua disposizione per la meccanica, poiché nell'ore, che gli avanzavano per istruirsi nell'Umane Lettere fabbricava de' Modelli di macchine con quelle semplici materie, che gli venivano fra le mani, ed alla ~~di cui~~ sua vista si presentavano. (a)

Instruito pertanto nelle Greche e Latine Lettere, nella Musica, e versato pure che mediocremente nella Prospettiva e nel Disegno, dal Genitore fù risoluto d'inviarlo a Studio nella celebre Università di Pisa, allorchè fosse giunto all'età d'anni diciotto ove trasferitosi fù posto sotto la custodia di Muzio Tedaldi Gentiluomo Fiorentino di Lui Parente. (b)

Aveva Vincenzio in idea di fargli apprendere la Medicina, perchè co' personali guadagni, che mediante l'esercizio di questa

---

sorte di pulizia, e bellezza. Abbandonate vi sette applicazioni ~~Di presente, che la nostra Nobiltà conforme al gusto dell'Italia si pregia~~ d'essere eccellente ~~unicamente~~ nel Mestiere di guidare i Cavalli ~~da Carrozza~~, non è da meravigliarsi se si servono le moderne Fabbriche ove di loro affetti ~~da essa sono erigere~~ di un gusto depravato e ~~corrotto~~ non meritevole della lode di chi intende, e volge altrove l'occhio.

(a) Viviani. Vita del Galileo pag. I.

(b) Il Viviani nella Vita del Galileo pag II. scrive, che fù inviato all'Università all'età d'Anni diciotto, ma da una Lettera di Muzio Tedaldi de' 16. Luglio 1579. esistente nella Libreria de' Nelli, rilevasi, che Vincenzio di Lui Padre, pensava di colà inviarlo all'anno sedecesimo di sua età.

Professione far potesse, fatti. ritrovasse un mezzo valevole a sollevare la sua Famiglia dalla povertà, in cui era ~~trovata~~ caduta.

Stesso Galileo perciò ~~applicare~~ a queste arte non per genio, ma per secondare la paterna volontà originata dall'irriflessione pur troppo comune alla maggior parte de' Padri, i quali dispoticamente astringono i figli ad apprendere contro loro genio una Professione, non con altro scopo, che di avvantaggiarsi per mezzo del loro talento, non accorgendosi che talvolta deviano i medesimi dall'applicare a quelle facoltà, per le quali portati dalla natura & ~~talento~~, diventerebbero in esse agevolmente eccellenti.

Giunto pertanto a Pisa cominciò ad applicarsi alla Medicina (a) Ma in progresso di tempo questa Scienza non appagando il suo grande Spirito, attesa l'incertezza che ne' suoi fondamentali principij vacillava, fu da Lui con freddezza trattata, talche si determinò d'appigliarsi totalmente allo Studio della Filosofia.

(a) Il Galileo fu matricolato Scolare nello Studio Pisano ne' 5. Novembre 1581: rilevandosi tal notizia da un Libro de Rassegne di Scolari esistente in Cancelleria dell'Università, ove leggesi — Galilaeus Vincentii Galilaei Florentinus Scholaris Artista - 5. Novembre 1581.

e i Professori Filosofi dello Studio Pisano
erano allora i Dottori Rodrigo Fonseca
Portoghese, Giulio Libri, (a) Francesco
Buonamici (b) amendue Fiorentini,
Clemente Quarantotto (c) della Terra
di Montecatini della Val di Nievole,
e Jacopo Mazzoni da Cesena (d)

Questi Lettori, conforme era il costume
di quei tempi, spiegavano in Catte-
dra Aristotele, e solo il Cesenate
aveva cognizione delle opinioni, e
sistemi degli altri antichi Filosofi,
talche si avea egli adottate molte massime di Platone,
e di altri Greci Autori ~~aveva adotta-~~
~~te~~:

Da ~~questo~~ codesto Filosofo ~~si~~ crede, che il Galileo
fosse istruito nelle Fisiche, come
può dedursi da molte memorie,
e dal ~~di lui~~ carteggio di lui, onde ne ~~dal quale~~
resulta ancora la stima, che face-
va del ~~questo~~ prelodato Professore.

(a) Viene fatta menzione di questo Professore da Giulio Negri nella sua Istoria degli Scrittori Fiorentini alla pag. 309:
(b) Ancora questo Filosofo era Fiorentino. Scrisse, e pubblicò dei Trattati in diverse Scienze, come attesta il suddetto Negri. pag. 187:
(c) Da questo Dottore discende la Famiglia Quarantotto commorante al presente in Pisa, che non sono molti anni, che fu ammessa alla Nobiltà di quella Città.
(d) Del Mazzoni è fatta ricordanza da Lorenzo Crasso negli Elogi di Uom. Letter., e da Giano Nicio Eritreo. Era Uomo di vasta Erudizione in ogni genere di Scienze e del medesimo faceva grande stima il Galileo.

intrapresa la carriera della Peripatetica Dottrina, ed in essa interna~~ndosi~~tosi, osservò ben presto le frequenti oscurità, che vi s'incontravano, onde si accinse ad esaminarla, benchè fin allora fosse stata creduta infallibile: ~~e~~ onde avendovi trovate molte insussistenti proposizioni e queste dimostrate ad evidenza false, totalmente ~~questa~~ abbandonò la medesima. Quindi ~~avendo rinunziato al Peripateticismo~~ si pose a studiare gli altri Filosofi, e specialmente Platone, sicchè impossessatosi delle diverse opinioni degli antichi sapienti, e di queste fattane l'analisi ed un esatto esame, fu in seguito capace ne' Circoli, e nelle publiche Accademie di elegantemente, e con somma vivacità obiettare contro le Peripatetiche opinioni, e degli altri antichi Filosofi, che non erano coerenti ai principii della ragione e della natura, perlochè ~~e quali~~ talvolta si trovava in grado di farle comparire evidentemente erronee (a)

(a) Viviani. Vita del Galileo, pag. LI.

(applicatosi a meditare, e ponderare tuttociò che alla di Lui vista si presentava, in congiuntura di essere un giorno nella Primaziale Chiesa di Pisa, osservò, che una Lampada di recente mossa, ed agitata dal Vento andava undulando, e che la oscillazione facevasi regolatamente, ed in tempi eguali tanto nel percorrere le maggiori porzioni di Cerchio, quanto le minori, per lo chè pensò fino d'allora a formare il pendolo non per altr' oggetto, che per farne uso nella Medicina, per distinguere la maggiore, o minore velocità de' polsi, e per valersene inoltre nei Fisici esperimenti, per la misura della velocità del moto, e del tempo, per le celesti osservazioni, talchè fatta questa scoperta, concluse, che le cose minime, e che dal volgo non si apprezzano vanno stimate, ed era solito dire, che la natura opera molto col poco, e che le sue operazioni erano tutte in pari grado maravigliose (a)

(a) Vincenzio Viviani nella Vita del Galileo pag. LII attesta, che il Galileo suo Maestro fù il primo ad osservare nel Pendolo l'Isocronismo de' Tempi, e che avanti ad ogni altro si valesse del medesimo per la Medicina ad oggetto di misurare la maggiore, o minore velocità de' Polsi. Esso non adduce alcun documento, che [illegible]

Corressa il terzo anno, ed era per incominciare il quarto, acche il Galileo dimorava in Pisa, per proseguire il corso

poiche apparisce, che il primo ad usare in Medicina il Pendulo, denominandolo Pulsilogio, fosse il Santorio, il quale nel suo Libro intitolato = Methodi vitandorum errorum omnium, qui in Arte Medica contingunt = stampato per la prima volta in Venezia nel 1603: a Car. 109: scrive = Pro qua cognitione exacte, et cito comparanda instrumentum Pulsilogium invenimus, in quo motus et quietes Arteriae quisque poterit exactissimae dimetiri, observare, et firma memoria tenere, et inde collationem facere cum pulsibus praeteritarum dierum. Exhibet instrumentum omnes aequalium motuum differentias &c. = Dal qual passo si vieva, che prima di qualunque Autore il Santorio publicó l'uso, che poteva farsi in Medicina del Pendulo. E bensi da riflettersi, che il Galileo si portó a Leggere le Matematiche nello Studio di Padova fino dell'Anno 1592:, e che di quel tempo doveva aver fatta conoscenza con l'istesso Santorio neure Professore di quell'Università. E' comunemente nota l'affabilità del Fiorentino Filosofo, la tenue stima, che faceva delle tante sue Scoperte, e la Liberalità, con la quale le comunicava a' suoi Conoscenti, onde vi sarà almeno ~~sempre~~ una probabilità, che il Santorio avendo sentita dal Galileo narrare questa sua Scoperta, se l'appropriasse, e se ne facesse l'Autore, conforme fece del Termometro, l'invenzione del quale come sarà dimostrato in appresso appartiene al Divino Galileo. Conviene qui notare, che nella poc'anzi citata Opera del Santorio impressa nel 1603: non si parla d'altro Strumento, che del Pulsilogio, e per niente si fa menzione del Termometro, onde in quest'anno il Santorio non aveva inserito nelle sue Opere questo Strumento, conforme fece successivamente in quelle, che stampò nell'Anno 1612. E' ancora da riflettersi, che il Galileo non avendo esercitata la Medicina pratica, poca stima averà fatta della sua Scoperta di valersi del Pendulo, per osservare la maggiore, ò minore velocità de' Polsi.

de' suoi Studii di Filosofia e Medicina, e dell'altre facoltà necessarie ad impararsi da quelli, che intraprendono a professare l'Arte di curare le malattie degli Uomini, quando al di Lui Genitore rincrescendo di sopportare l'aggravio di mantenere a Studio un figlio, atteso lo Scarso Patrimonio, e la numerosa Figliuolanza, ch'aveva, il di cui sostentamento eragli grave ~~doveva dissestarlo~~, domandò al Sovrano un posto tra i quaranta Alunni, che gratuitamente sono spesati nel Ducale Collegio della Sapienza in Pisa, ma questo non gli fù concesso, non ostantechè il personale merito di Vincenzio, e l'altre particolari circostanze lo dovessero a qualunque altro preferire. (a)

Ciò non ostante fattosi animo, e coraggio proseguì ancora nel susseguente Anno 1585: a mantenere il Figlio nella Università per terminare il corso della Filosofia, e della Medicina, (b)

(a) Vedansi i Registri della Cancelleria dello Studio Pisano del 1584:

(b) I Professori di Medicina nello Studio Pisano in questo tempo erano i Dottori Andrea Camuzi di Milano, e Damiano [illegible]. e Non costa da quale di essi il Galileo apprendesse la Scienza Medica.

nella qual facoltà non è per noto, che si laureasse, non essendosi potuta rintracciare e di ciò notizia nell'Archivio dell'Università medesima ~~del di Lui Dottorato~~, ond'è credibile, che allor quando ad Esso fù conferita la Cattedra in Pisa, il Gran Duca Ferdinando I. senza le consuete formalità lo dichiarasse Dottore.

Compiuto nel quadriennio il corso degli Studj il Galileo fece la sua dimora in Patria, ove indefessamente attese a perfezionarsi nelle Scienze, e per quanto ancora può supporsi, nella Medicina pratica.

Era al principio del ventiduesimo Anno della sua età, nel quale per anco non aveva idea, e cognizione alcuna de' principj della Geometria. Soltanto aveva più volte inteso dire dal Padre (a) quando apprendeva la Musica, e la Prospettiva, che la pratica di queste Scienze dipendeva dalla Geometria, e perciò da qualche tempo s'invogliò di apprenderla.

(a) Viviani Vita del Galileo, pag. LII.

In questa facoltà allora in Italia ~~in quel tempo~~ non fiorivano che de' Professori sotto la mediocrità istruiti.

Alquanti anni avanti fiorì in Brescia Niccolò Tartaglia, che promosse l'Algebra, con inventare contemporaneamente al Cardano la regola di sciorre i Problemi con l'equazioni di terzo grado; ⸋ ~~e del quale~~ ne' suoi quesiti in separati opuscoli impressi, messe il pubblico diverse sue invenzioni, e fece ogni sforzo per promuovere la Geometria in Italia, servendosene per sciorre de' Problemi utili, ed interessanti. (a)

⸋ Cardano per altro attribuisce questa invenzione a Scipione Ferri, che era bolognese. Vedasi il Volfio tom. 1. §. 351. degli Elementi Matematici. Ediz. di Ginevra 1732. Il Tartaglia servì

Tra i Geometri Italiani di questa età può enumerarsi ancora Francesco Maurolico di Messina esperto nella Geometria trascendente, il quale fece de' progressi notabili nell'Ottica, con avere spiegato il modo, per mezzo del quale si comprendono gli oggetti, e si viene a formare il meccanismo della visione.

Un merito particolare ancora ebbe in queste Scienze Federigo Comandino da Urbino, traducendo dal Greco, e pubblicando molte opere

(a) Di questo Professore morto nel 1557 può vedersi quanto ne scrive il Montucla Histoire des Mathematiques Par. III. Lib. II. pag. 462.

degli antichi Matematici. Egli scrisse imperfettamente un Trattato sopra i Centri di Gravità.

Si distinse parimenti nell'Astronomia Fra Ignazio Danti Perugino dell'Ordine Domenicano, il quale in tempo del Gran Duca Cosimo I. fece diverse operazioni Astronomiche nella Città di Firenze; e fra le altre eresse un'Armilla, ed un Orologio Solare nella Facciata del Tempio di S. Maria Novella di quella Capitale.

Questi valenti Professori erano già morti in tempo, che il Galileo aveva compito il corso degli suoi Studj, ed in Toscana a riserva di Filippo Fantoni, (a.) e Francesco Pifferi (b) ambedue Religiosi Ca-

---

(a) Questo Geometra dette alla Luce un Libro col seguente titolo = Philippi Fantonii Florentini de ratione reducendi anni ad legitimam formam, et numerum, ac aliis ad eam rem pertinentibus. Florentiae apud Iunctas 1560. in 8. Fu Monaco nella Religione Camaldolense, Generale del suo Ordine, Oratore, Teologo, e Geometra. Di esso fanno menzione Michele Poccianti, e Bernardino Baldi nella Cronica de' Matematici a Car. 141.

(b) Questo Monaco stampò la seguente Opera = Sfera di Giovanni Sacrobosco, tradotta, e dichiarata da D. Francesco Pifferi da Sansovino Monaco Camaldolense, e Matematico nello Studio di Siena. Siena 1604. in 4. a Car. 21. riporta una Lettera di Andrea Corsali Viaggiatore Fiorentino scritta al Magnifico Giuliano de' Medici sopra la Croce delle cinque Stelle del Polo Antartico.

maldolensi Lettori di non molta fama nelle Geometriche Scienze che professavano nell'Università di Pisa e di Siena, e del Prete Ostilio Ricci da Fermo, (a) non si trovava chi ammaestrasse la gioventù in questa facoltà.

Al predetto ultimo Professore s'indirizzò dunque il Giovine Galileo, pregandolo d'istruirlo nelle Matematiche discipline. Lo che avendo manifestato il Ricci a Vincenzio suo particolare Amico, egli vi aderì a condizione, che non manifestasse al figlio questa sua condescendenza, e che l'istruisse con lentezza, e superficialmente, per non distrarlo dallo studio della Medicina. Eseguì quanto dall'Amico gli era stato ingiunto, ma il Giovine appena introdottosi in questa Scienza, avendo ravvisata la chiarezza, con la quale era trattata, e la continova evidenza de' principj, e delle di lei proposizioni, s'invaghì talmente di essa, che soffrendo di mal'animo l'indolenza, e lentezza del Maestro,

(a) Ostilio Ricci, per quanto è noto, non stampò veruna Opera, e soltanto nella Libreria de' Nelli si trova un suo Libro manoscritto che tratta del modo di misurare con la vista. Esso era Sacerdote, e Maestro de' Paggi del Gran Duca. Fu per qualche tempo Professore di Matematica dello Studio Fiorentino.

nascostamente senza la sua direzione proseguì ad apprendere in pochi Mesi gli Elementi di Euclide fino al sesto Libro, talchè palesato al Padre, ed al Precettore il rapido progresso, che aveva fatto, fù concluso, che dalla Natura era stato formato per la Geometria onde lasciato in libertà, trascurò la Medicina, e totalmente si consacrò alle Matematiche in tempo che aveva compiti gli anni ventidue della sua età. (a)

Conseguentemente senza Precettore da se stesso si perfezionò nei Conici di Apollonio, ~~nell'~~ in Archimede, in Tolomeo, nella Meccanica, e nei Lemmi di Pappo Alessandrino, talchè nel breve spazio d'un biennio, cioè all'età di ventiquattro anni, fù in grado di potere comparire un valente Geometra con Guidubaldo de' Marchesi di Montebaroccio (b),

---

(a) Viviani. Vita del Galileo pag. L. III. Ediz. di Padova

(b) Guidubaldo di Ranieri Marchese di Montebaroccio dell'illustre Famiglia de' Marchesi del Monte Santa Maria . era un valente Matematico della sua età. Apprese le Geometrie da Federigo Comandino. Scrisse le seguenti Opere = Mecanicorum Liber Pisauri 1577 = in duos Archimedis aequeponderantium libros Pisauri 1588. Planisphaeriorum Theoria. Pisauri 1589 = Perspectivae = Libri Sex. Pisauri 1600. Problematum Astronomicorum Venetiis 1609. De Coclea = Venetiis 1615. = et altre operette La morte di questo Valentuomo avvenne a 6: Gennaio 1607: vedi Lett.ra di Alessandro dal Monte degli 8 Gennaio 1607. Francesco Maria di Lui fratello fù creato Cardinale nel 1588 = Il Sopradetto Guidubaldo era Cognato di Francesco II. Duca d'Urbino

con il Padre Cristoforo Clavio (a) Gesuita di Bamberga, ch'erano i due più celebri Matematici, che allora si trovassero in Italia.

Dimorando frattanto nella Patria senza che fosse, conforme avviene, considerato il suo straordinario talento, andava occupandosi nelle Matematiche nelle quali avendo fatti notabili progressi, acquistò per mezzo di letterario carteggio diverse conoscenze con i valent'uomini dell'Italia, e con i più celebri Professori di quella scienza, a diversi de' quali si fece conoscere, e specialmente al prenominato Padre Clavio, al quale mandò un suo Lemma sopra gli equiponderanti (b), in cui ebbe qualche difficoltà, non dimeno, che poi dal Galileo restò dileguata, dal che si comprende che fino del 1588: in età di venti quattro Anni aveva attesi gli Autori Matematici più eminenti, e che in questo stesso tempo travagliava ad illustrare Archimede (c) e scriveva

(a) Cristoforo Clavio di Bamberga Gesuita fu uno de' Matematici più eminenti, ed universali del suo tempo. Riformò il Calendario. Publicò diverse Opere di Matematica stampate in cinque volumi. La sua Morte avvenne il dì 6: Febbraio 1612: avendo anni 75.

(b) Lettera del Clavio de' [illegible] Gennaio 1588:

(c) Fino dal tempo che illustrava nell'Opere del Siracusano Geometra, ed esaminava il Trattato de iis quae vehuntur in aqua, [illegible] valersi.

Su' Centri di Gravità. (a)

Mentre Egli andava speculando sopra i Centri di gravità, intorno a' quali teneva proposito col nominato Marchese Guidubaldo dal Monte, fù invitato a posarsi nella di Lui Casa in occasione che era per passare da quelle parti, con espressioni amorevolissime, il che dimostra la particolare stima che faceva del Giovane Galileo quell'illustre Personaggio. (b)

Queste istesse speculazioni comunicava Egli parimente al Clavio, al quale inviò la correzione di una sua Proposizione del Centro di gravità del frusto Conoidale rettangolo; (c) la quale sembra, che non fosse in grado di esaminare per trovarsi distratto, ed occupato fino a quel tempo nella riforma del Calendario, la quale sua fatica passò sotto l'esame del Cardinale di Mondovì (d)

---

di un nuovo metodo per discuoprire la quantità respettiva de' metalli, che in una stessa massa fossero stati fusi. Consisteva questo nel valersi di una bilancetta per mezzo della quale dedurre si poteva la gravità specifica de' corpi, e la precisa mistione della Lega de' diversi Metalli, onde facilitò la maniera di cui si era valuto Archimede per discuoprire il furto commesso da un Orefice nella Corona d'oro di Jerone. Questo Trattatello fù illustrato da Don Benedetto Castelli e da Vincenzio Viviani Scolare del Galileo, quale è impresso nella Collezione delle di lui Opere Ediz.e di Padova T. I. pag. 581:

(a) Lettere de' 16. Genn.o del Clavio a Guidubaldo 31. ~~8. e 24. Marzo 1588~~ Monte de 10. Genn.o e 28. Maggio 1588.

(b) Lettera de' ~~16. Gennaio 1588. e de~~ 24: Marzo di detto Anno

(c) Lettera de' 16: Gennaio 1588:

(d) I Cardinali presiedono a diverse Congregazioni di Roma, e di grandi.

Col mezzo di queste sue Letterarie Corrispondenze, procurava il Galileo di far conoscere il suo straordinario talento, e la sua prematura dottrina a' più celebri Professori Italiani per l'oggetto di conseguire un impiego col quale potesse sollevare se stesso e la sua Famiglia, giacchè comprendeva che nella sua Patria poca stima di esso poteva esser fatta nel reflesso, che allora soltanto si apprezzavano gli Umanisti, e quelli, che si distinguevano nella Poesia, nell'Oratoria, nella Medicina, e nella Giurisprudenza, non avendo per anche preso credito le Matematiche, perchè niuno comprendeva l'utilità ed i comodi che dalle medesime potevano all'umana Società derivare.

Osservando pertanto la non curanza che di lui da' suoi Concittadini si aveva, sno dubitarsi, che fino d'allora pensasse di procurarsi una Cattedra nella celebre Università di Padova, poichè in questo stesso anno carteggiava con Antonio Riccobono da Rovigo Professore di Eloquenza in quello Studio, e dal quale

affari passano repartitamente sotto del loro esame o siano o non siano rotti.

(a) Le notizie spettanti a questo Autore possono leggersi nel Tommasini, nell'Opere del Signore de Thou, ed in altri Scrittori. V. Lettera degli 11: Marzo 1588:

aveva mandati diversi saggi delle sue Geometriche applicazioni, che ammirate furono dal Dottore Giuseppe Moleti Siciliano Matematico di quell'illustre Accademia. (a)

Nè solo aveva procurato di rendersi cognito a' valent'uomini d'Italia, come ancora agli Oltramontani, i quali di buon'ora si dimostrarono giusti ammiratori del talento, e della profonda sua dottrina, poichè palesi erano all'Ortelio, e per di Lui mezzo a Michele Coignet d'Anversa Matematico de' Principi Alberto ed Isabella d'Austria, (b) le meditazioni che aveva fatte sopra i centri di gravità, per le quali da quelli eruditi fu sommamente ammirato. (c)

Doveva certamente il Galileo malvolentieri soppor tare la sua povertà, e poichè aveva il Padre in età avanzata, e questi mancando, non potea meno di riflettere che restava a di Lui carico il

(a) Il Moleti scrisse su Tolomeo, e sul Calendario, e publicò l'Effemeridi per molti anni. Baldi Cron: de' Matematici pag. 141.
(b) Michele Coignet d'Anversa Matematico de' Principi Alberto, ed Isabella d'Austria, stampò diverse Opere, e fra le altre = De Arte Navigandi = De Cambiis = e nel 24: Dicembre 1623: passò da questa all'altra vita. Vedasi il Foppens Bibliotheca a car. 890.
(c) Lettera de' 31. Marzo 1588:

sostentamento di una numerosa Famiglia, onde non è da stupirsi, se faceva ogni tentativo d'impiegare la propria persona per vivere più agiatamente.

Considerando dunque l'incertezza di essere impiegato fuori della Patria, per abbisognarvi molto tempo e lunghe pratiche, (a) si adoprò col Signor Guidubaldo dal Monte suo Ammiratore e Protettore, giacchè era stato inutile ogni di Lui tentativo per farlo eleggere Lettore dell'Università di Bologna, perchè gli scrivesse una Lettera di raccomandazione al Cardinale Francesco dal Monte suo fratello, acciò mediante la di Lui interposizione dal Gran Duca Ferdinando I. ottenesse la Cattedra di Matematica nello Studio Fiorentino, o nell'Università di Pisa. (b)

(a) L'infortunio dei Dotti allorquando sono Giovani, è il non essere considerati nel proprio Paese o sia per l'invidia, o per la non curanza, che di essi ha la maggior parte degli Uomini quale è la classe degl'ignoranti, alla testa de' quali per lo più sono i Ministri, che regolano i pubblici Dicasteri, e che governano gli Stati, talchè qualora si appigliano al partito di procacciarsi uno Stabilimento presso gli Esteri, questi per lo più repugnano d'impiegarli sul riflesso, che non sono apprezzati nella Patria, dal che deducono, che non abbiano abilità, sicchè il modo d'ottenere l'intento, è di pubblicare per mezzo delle stampe qualche parto del loro ingegno.

(b) Lettere de' 28 Maggio, 17 Giugno, 22 Luglio, 10 Settembre, ~~[illegible]~~ 1588 e de' 3 Agosto 1589.

Cap. III.

Il Galileo ottiene la Cattedra nell'Università di Pisa: Esperienze fatte alla presenza de' Lettori. È perseguitato, e per un incontro avuto con Don Giovanni de' Medici risolve di partirsi da Pisa

La fama del sovrumano ingegno, di cui era fornito il giovane Galileo generalmente doveva essere diffusa per tutta l'Italia in modo tale che alla Patria, a' Concittadini, al Ministero, ed allo stesso Principe non poteva esser occulta; onde la sola raccomandazione del Cardinale Francesco de' Marchesi del Monte Santa Maria, e di Monsignor Barroccio [?] fratello del Signor Guidubaldo, giovò molto per muovere il Sovrano Ferdinando de' Medici Gran Duca di Toscana a conferirgli nell'Estate dell'Anno 1589 la Cattedra delle Matematiche nell'Università di Pisa nulla ostante la sua gioventù essendo di anni ventisei incirca (a)

(a) Il Signor Vincenzio Viviani ed un moderno Autore asserirono, che il Principe Don Giovanni de' Medici procurò la Cattedra di Pisa al Galileo. Evvi ancora altro recente Scrittore, quale attesta, che Castruccio Lucci [?] vi cooperasse. Ciò non ostante abbiamo sicuro riscontro, che l'unico Protettore di questo grand'Uomo fosse il Cardinale dal Monte raccomandatogli dal Signor Marchese

La provvisione assegnatagli non oltrepassò gli annui scudi sessanta; stipendio in vero inadeguato, e miserabile, se si riguardi la straordinaria abilità nelle geometriche dottrine manifestata dal Galileo in sua gioventù, o si rifletta alla fama, che avea la Famiglia Medicea, non solo quando era Cittadinesca, ma ancora quando di protettrice generosa divenne sovrana, di proteggere con generosità delle Scienze, e le Belle Arti. (a) Quanto in quella Università è troppo credibile, che publicamente recitasse la sua Orazione inaugurale, e che nella sua

---

Giudubaldo di lui Fratello. (Vedasi la Lettera di Guidubaldo dal Monte de 3: Agosto 1589.)

(a) I Professori dell'Università Pisana sono proposti per lo più dal Provveditore dello Studio, che sempre è stato un ecclesiastico, essendo a lui unita la Carica di Priore della Conventuale de' Cavalieri di S. Stefano in Pisa, ed ogni volta, che codesti Provveditori sono stati scioli, pedanti, l'Università Pisana è stata pessimamente regolata, ed i Professori abili, e dotti sono stati maltrattati. Gli unici fra la serie dei Provveditori di quello Studio, che possa dirsi avessero idea, ed i principii degli elementi delle scienze, furono Monsignore Alessandro Marsilj, che fu Accademico del Cimento, Monsignor Marchetti Vescovo di Arezzo, ed a' nostri tempi Monsignor Gaspero Cerati di Parma. Deve poi far meraviglia, che circa a questo tempo fu conferita la Cattedra del Mercuriale con stipendio di Scudi duemila annui (Galluzzi Storia del Granducato di Toscana Lib. II. pag. 291.) All'incontro il Galileo non conseguì, che soli Scudi sessanta, cioè tre centesime parti di quello, ch'era stato assegnato al predetto Mercuriale.

Capitolo 3°

alla nota A. si seguita come qui

Provveditori comparvero digiuni di scientifiche, e solide cognizioni, la Università ne sofferse, ed il vero merito invece di favore incontrò spesso vessazione, e molestia. Parlando già de' tempi addietro, bisogna però accordare che nella serie de' Provveditori di ~~quello studio~~ quel Liceo si distinsero gl'illuminati e dotti soggetti Monsig.re Alessandro Marsigli, che fu Accademico del Cimento, Mons.r Marchetti Vescovo d'Arezzo, e Mons.r Garpesio (?) Vescovo di ~~[illegible]~~ Parma. Essi onorando gli eccellenti Professori, animando, e sostenendo la studiosa gioventù lasciarono in quella Università una grata memoria di loro stessi. Ma chi crederebbe che a quel tempo ~~[illegible]~~ fosse stata conferita per la prima una Lettura al Mercuriale coll'emolumento di due mila scudi annui, ed al Galileo non se ne fossero assegnati che scudi [illegible] all'Anno? Simili distribuzioni danno a conoscere ad evidenza ~~[illegible]~~ il discernimento del Giudice nelle materie scientifiche, ed il profitto de' studj suoi!

(Nel Galluzzi non si è ~~[illegible]~~ trovata quanto la citazione segnata)

dimora in quella Città confermasse la sua amicizia con Jacopo Mazzoni da Cesena col medesimo contratta, quando era suo scolare.

Può ancora supporsi che in questo tempo esercitasse la Medicina per avvantaggiare le sue condizioni dandone un manifesto indizio una sua Lettera scritta al Padre per 15. ~~Dicembre~~ Novembre 1591, dalla quale si rileva, che ~~gli~~ mandavagli a Pisa le Opere di Galeno ~~che al medesimo non sarebbero occorse~~ certamente inutili, qualora non avesse esercitata questa Professione, la quale doveva somministrargli qualche Lucro, giacchè tanto tenue era quello, che gli produceva la Cattedra Pisana. (a)

~~Compose~~ Il Galileo in questo tempo alcuni Dialoghi scientifici, ne' quali introduce per interlocutori un Alessandro, ed un Domenico ~~i quali~~ che vanno esaminando varie proposizioni Meccaniche e specialmente sul moto ~~che si trovano~~ sparse nelle Opere di Aristotele, quali col raziocinio, e coll'esperienza, e ~~mediante le~~ coll'ajuto delle

(a) Lettera del Galileo a Vincenzio di Lui Padre de' 15. Novembre 1591: e Lettera del medesimo a Monsig. Cappone Capponi de' 2. Giugno 1590:

geometriche dimostrazioni. E fa vedere essere la maggior parte erronee, e false. (a)

Non è stato possibile di rintracciare chi fossero gli interlocutori degli accennati dialoghi; ma per quanto può supporsi, dovevano essere Jacopo Mazzoni da Cesena, e Luca Valerio Matematico Ferrarese, (b) il primo stato di Lui Precettore, e l'altro divenuto di Lui amico in congiuntura, che dimorava in quel tempo a Pisa.

In questi Dialoghi si espone quanto Aristotele scrive intorno al moto. Fra le altre proposizioni dal medesimo affermate si legge, che i mobili della stessa materia, diversi in gravità si muovono negli stessi mezzi con disequale velocità, e che cadono in diversi tempi, col mantenere fra loro la medesima proporzione, che le gravità medesime.

Il Galileo all'incontro prova col raziocinio, e con le dimostrazioni, che una palla di ferro di cento libbre,

---

(a) Questi Dialoghi di carattere originale del Galileo di presente esistono nella Libreria de' Nelli in Firenze

(b) Lettera di Luca Valerio de' 4. Aprile 1609.

cadendo dall'altezza di cento braccia, cade in terra nell'istesso tempo quanto un'altra di ferro di peso di una sola Libbra lasciata cadere dalla medesima altezza.

Lo stesso Aristotele ancora asserisce, che il moto violento è generato, e prodotto dal mezzo, quale accresce ai gravi cadenti la velocità col peso dello stesso mezzo come verbigrazia dell'aria, la quale gli dà impulso nel tempo che il grave la va fendendo nella sua caduta.

Ma ben falsa dimostra il Galileo questa proposizione, allegando l'esempio della palla dallo schioppo scaricata, che cammina velocemente nel mentre, che quasi subito lo Stoppaccio cade a terra, senza che l'aria tagliata e messa in moto violentemente dalla palla dia forza allo Stoppaccio di andare avanti, e fare una maggiore gita, e conclude finalmente, che il mezzo osta, e si oppone al moto, e che il mobile è mosso non dal mezzo, ma dalla virtù impressagli.

In questi Dialoghi si vanno ponderando diverse altre proposizioni erronee di Aristotele, e queste di

mano in mano si convincono false o col mezzo dell'esperienze, o delle Geometriche Proposizioni.

Queste ~~[illegible]~~ speculazioni, è credibile, che le palesasse publicamente in Cattedra (a); Onde contraddicendole ~~accusar dello Stre=~~ ~~[illegible]~~ i Professori Aristotelici dello Studio, ad effetto di convincerli, si determinò il Galileo di fare publicamente dell'esperienze sulla caduta, e discesa dei gravi, che più volte reiterò sul Campanile di Pisa alla presenza dei Lettori, e della Scolaresca Pisana con gran meraviglia, e dispiacere de' medesimi, perchè col mezzo di esse restavano per lo contrario convinte ~~de~~ false, ed erronee le proposizioni della Peripatetica Filosofia.

q ingegnose, ed egualmente vere di lui

Fra le molte prove fatte sulla caduta de' Gravi, la più rimarchevole ~~rimarcabile~~ fù quella, con la quale dimostrò in pratica, che gli spazij per= corsi nel cadere sono nella du= plicata ragione dei tempi, e delle velocità, e crescono secondo i numeri impari 1. 3. 5. 7. 9. (b)

(a) Ciò si rileva da alcuni frammenti di Lezioni del Galileo, che sono nella Libreria De' Nelli.

che i tempi, e le velocità sono in una ragione subduplicata degli spazj, che le velocità de' corpi descendenti sono proporzionali a' tempi trascorsi dal principio delle loro cadute, e finalmente, che gli spazj descritti da un corpo cadente sono come i quadrati de' tempi come sopra già scorsi ~~dal principio della caduta~~.

Tutte queste verità il Galileo le concepì per mezzo delle sue meditazioni, che intraprese di fare tostochè restò persuaso, che ignorato motu, ignoratur natura, e che senza la cognizione di questo niuno poteva essere buon Filosofo, delche susseguentemente volle assicurarsene per mezzo di reiterate esperienze, le quali sempre accertarono, che le discese erano come il quadrati de' tempi

Si rileva ancora da' sopra indicati Dialoghi, ~~che~~ ch'egli fece in questi tempi delle meditazioni sopra i Pendoli, le quali nella sua avanzata età publicò ne' Dialoghi delle nuove Scienze.

Alquanti anni avanti che venisse alla Luce il Galileo, Niccolò

Tartaglia da Brescia pubblicò alcune sue considerazioni sopra il moto naturale, e violento, ma le di Lui proposizioni a ciò relative sono o non provate, o false, talché non giunse a trattare questa materia con quella felicità, ed evidenza, come in seguito sortì di fare al Fiorentino Filosofo. (a) Ciò non ostante degno è di stima il Tartaglia, per essere stato il primo, benché imperfettamente, a considerare alcune proprietà del moto, ed a pubblicare quanto intorno al medesimo aveva ~~meditato~~.

Mentre ~~Nel mentre~~ che il nostro Divino Filosofo andava ammaestrando nella Matematica, ed anche nella Fisica la Gioventù, che frequentava quel celebre Liceo, e che a poco a poco venìa ~~andava con~~ colle sue nuove scoperte, ed osservazioni dileguando le folte, e dense tenebre, che fino dagli antichi tempi avevano ingombrate le menti, e gli ingegni umani, e che tuttavia per opera de' Claustrali acerrimi difensori del Peripateticismo andavano tiranneggiando

(a) La nuova scienza di Niccolò Tartaglia Lib. I.

fù al medesimo disturbata, ed interrotta quella quiete, e pace d'animo, mediante la quale per mezzo dell'onesto ozio Filosofico si avanzava nello studio della natura, e con le scoperte, che andava di giorno in giorno facendo, istruiva nelle Matematiche, e nelle Fisiche i Suoi Scolari.

Viveva allora il Principe Don Giovanni de' Medici Figlio naturale ~~illegittimo~~ del Gran Duca Cosimo I, e dell'Eleonora degli Albizi ~~divenuta di consenso del Genitore, con scandalo universale di Lui Concubina~~. (a) ~~Questo~~ Principe da Giovine si istruì nelle Belle Arti, e nelle scienze. Ma come appunto avviene alle persone ragguardevoli per nascita, e per ricchezza, che applicandosi

---

(a) Questa Donna era di una Famiglia delle più cospicue della Città di Firenze, ed avea vivente il Padre dopo che ebbe partorito D. Giovanni ~~che in tutti i tempi si è distinta [illegible] l'ambizione, alla quale è credibile che [illegible] Padre ad ogni genere di onestà, e a quella [illegible], che per quasi due secoli conservarono i nostri Antenati, mosso forse dalla Speranza d'essere promosso ai loro cospicui impieghi, ed onorificenze. [illegible], che ebbe Eleonora Don Giovanni~~ Cosimo I. ~~la maritò a~~ sposata a Carlo Panciatichi Gentiluomo Pistoiese; Vedasi ~~che non ebbe ribrezzo di prendere, come [illegible] un avanzo della sfrenatezza di Cosimo I.~~ Galluzzi Istor. del Gran Ducato di Toscana. Tom. II. pag. 83.

alle Arti, ed alle Scienze è caso raro se giungono alla mediocrità: così successe a Don Giovanni, il quale istruito nella Militare, e Civile Architettura (a) e nella Geometria (b) rimase inesperto in queste facoltà, e molto promettendosi di se stesso prendeva piacere tavolta di mettere in esecuzione alcune sue immature idee, e pensieri, uno dei quali fu il disegno che volle far per la Cappella de' Depositi incrostata di Pietre dure, annessa alla parte posteriore della Basilica Laurenziana di Firenze, volgarmente detta de' Principi. La quale non per altro è celebre, che per la ricchezza delle preziose pietre di cui è adorna. aggiungasi ch' essa hà vicina l'altra sublime cappella del divino Michel Angelo, dalla quale troppo è rinfacciata della propria irregolarità, e gottezza.

(a) Era versato più che debolmente nell' Architettura Militare, e Civile da lui appresa dall' Architetto Bernardo Buontalenti. In un libro di pensieri di Architettura di questo valente Professore esistente nella Libreria de' Nelli, si trova un Disegno in abbozzo di mano di D. Giovanni de' Medici.

(b) Si crede che apprendesse i rudimenti di questa Scienza dal Prete Ostilio Ricci da Fermo di cui abbiam di sopra parlato.

~~architettata dal divino Michel Angelo Buonarroti. (a)~~

Fece pertanto al Principe ~~ingegnosissimo~~ una certa Macchina, colla quale pretendeva, che più agevolmente, e con assai minore spesa di quella, che fino allora era stata fatta, si potesse ~~con la medesima~~ votare e ripulire dai fanghi la Darsena, e Porto della Città di Livorno.

Il modello di essa non si volle dal Gran Duca Ferdinando I. mettere in esecuzione, se prima non era approvato dal Galileo, il quale con ~~la sua~~ ingenua, e solita libertà, dimostrò, che quando fosse stata posta in opera ~~quella Macchina~~, sarebbe riuscita inutile, ed insufficiente, come in fatti avvenne, non ostante il di lui contrario sentimento.

Restò dunque ~~Pietro~~ irritato Don Giovanni per la ricevuta disapprovazione, ~~Anzi~~ ed aizzato dai suoi Partigiani e da alcuni Lettori dello Studio Pisano divenuti nimici del nostro Filosofo, ~~per ragione~~ gli fu fatto credere che il Galileo avesse così giudicato di quella macchina o per invidia, o per disprezzo. (donde e) L'avveduto Matematico ~~Il Galileo~~ dubitando di divenire

(a) Baldinucci Dec. II. della parte III. del Sec. IV. pag. 269.

il bersaglio della vendetta dell'indicato Principe e di non ottenere la conferma della sua cattedratica condotta, che alla fine dell'Anno Scolastico era per terminare, s'indirizzò al suo magnanimo Protettore, e dotto Geometra il Marchese Guidubaldo da Montebaroccio affine di conseguire la Cattedra delle Matematiche nell'Università di Padova, vacata per la morte già seguita avanti il 1592 di Giuseppe Moleti, e per la quale aveva egli avuto qualche confidenziale invito. (a)

Era già fino dalli 2 di Luglio 1591 passato all'altra vita Vincenzio Padre del Galileo, onde a carico di lui restava il mantenimento di se stesso, e della Madre, e de' suoi Fratelli, senza che potesse avere speranza di migliorare le sue condizioni, mediante un aumento di Stipendio nello Studio Pisano.

Il Provveditore della Università era allora Monsignore Cappone Capponi, (b) Uomo ignoto alla Repubblica Letteraria. Regnava sovrano della Toscana il Gran=

(a) Giuseppe Moleti era Siciliano. Fu Maestro di Geometria di Vincenzio Gonzaga Duca di Mantova. Scrisse sulla Geografia di Tolomeo, pubblicò alcune Effemeridi, e trattò della riforma del Calendario. V. Bernardino Baldi Cronica de' Matematici pag. 141.

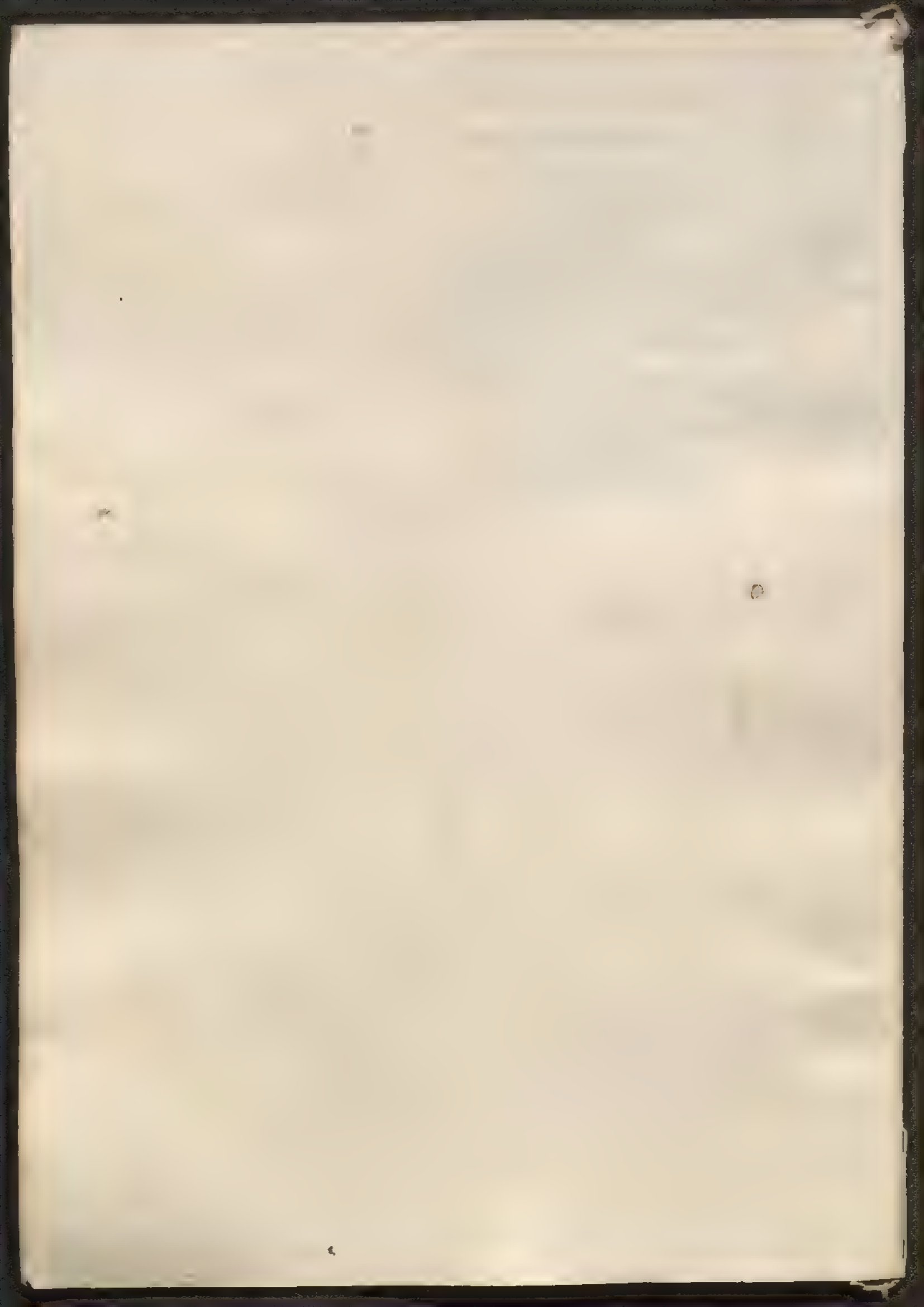
(b) V. Lettera scritta da Galileo Galilei a Cappone Capponi ne' 2 Giugno 1590.

Duca Ferdinando I. Principe politico e di talento, il quale era stato Cardinale, ed in conseguenza potea alquanto esser versato nelle materie Ecclesiastiche, e perciò non era facile comprendesse quali vantaggi recar possano alla Società le Matematiche Discipline, quindi non debbe recar meraviglia se il nostro Filosofo con occhio indifferente fù considerato, e se non si pensò giammai a trattarlo con equità e reciproca convenienza, assegnandogli uno stipendio proporzionato al suo straordinario talento, ed alla sua, massime allora incomparabile dottrina.

Questa bassa indolenza recò non piccola specie al Marchese Guidubaldo da Montebaroccio il quale si offerse a Galileo di fare dal canto suo ogni opera per aiutarlo, protestandosi, che per certo non lo poteva vedere in quella maniera. (a)

Egli pertanto attesa la tenuità de' suoi assegnamenti trovandosi in una trista situazione, che sommamente doveva disturbarlo e porlo in grande sconvolgimento di spirito, tanto più che non sperava d'essere ricondotto e confermato nello Studio Pisano, si fece animo e

(a) Lettera di Guidubaldo del Monte de' 21. Febbraio 1592.

~~coraggio~~ e munito delle raccomanda=
zioni del Sig.^r Marchese Guidubaldo,
che lo chiamava L'Archimede de'
suoi tempi, asserendo, che da Archi=
mede stesso ~~in qua~~ sino allora non si era
scoperto un ingegno equale ~~al suo~~ a quello del
Galilei; munito ancora ~~e~~ delle lettere di altri autorevoli suoi Amici,
nel principio del Mese di Settembre
del 1592: si portò a Venezia per
procurarsi uno stabilimento più vantaggioso, ed onorevole nello
Studio di Padova.

Cap. IV.

È conferita al Galileo la Catedra delle Matematiche nell'Università di Padova, ove insegna le Geometrie, la Fortificazione, la Gnomonica, la Sfera, e la Meccanica. Inventa una Macchina per alzar acqua, ed il Compasso di Proporzione. Abbraccia il Sistema Copernicano.

Giunto alla Capitale del Veneto Dominio, e fattosi conoscere a Gentiluomini che avevano parte nel comando, e che presedevano al Governo di quella celebre Repubblica, mediante le Lettere commendatizie, e gli officj fatti presso de' medesimi dal Signore Giovanni Batista de' Marchesi del Monte Santa Maria, che si trovava addetto al Militar servizio di quello Stato, (a) procuratigli dal Marchese Guidubaldo di Lui parente, sortì al Galileo di ottenere la Cattedra delle Matematiche in Padova, conferitagli con Decreto del Consiglio de' Pregadi ne' 26 settembre 1592: (b)

(a) Gamurrini Genealogia &. T. I pag. 187. e Lettera di Guidubaldo dal Monte de' 10. Gennaro 1593

(b) Il Decreto di Elezione del Galileo in Lettore di Padova esistente original

collo stipendio di Fiorini 180, cioè Zecchini Fiorentini settantadue annui, che era una provvisione più che duplicata di quella già assegnata-gli in Pisa. (a)

mento in Cartapecora nella Libreria Nelli è il seguente:

Pascalis Ciconia Dei Gratia Dux Venetiarum, et nobilibus, et Sapientibus viris Joanni Baptistae Victurio de suo mandato Potestati, et Vincentio Gradenico Equiti Capitaneo Paduae, et Successoribus fidelibus dilectis salutem, et dilectionis affectum. Significamus Vobis hodie in Consilio nostro Rogatorum, captam fuisse partem tenoris sequentis videlicet. Per morte del Moletti, che Leggeva nello Studio nostro de Padova Le Matematiche, vaca già molto tempo quella Lettura, La quale essendo di molta importanzia per servir alle scientie principali, si è convenuto differir di eleger in suo Loco, perchè non si hà avuto Soggetto corrispondente al bisogno. Hora, che si ritrova Dñò Galileo Galilei, che Legge in Pisa con sua grandissima Laude, et se può dir, che sia il principal Soggetto di questa Professione, il qual si contenta di venir quanto prima nel predetto Studio Nostro a Legger detta Lettione, è a proposito condurlo. Però L'anderà parte, che il predetto Dñò Galileo Galilei va condotto a Leggere in detto Studio nostro La predetta Lezzione delle Matematiche per anni quattro de fermo, et due di rispetto, et quelli di rispetto siano a beneplacito della S. N. con stipendio di Fiorini cento ottanta all'anno.

Datae in nostro Ducali Palatio die XXVI. Septembris Inditione VI. 1592.

Laurentius Massa Secretar.

Reg. in off.° Banchi Generli Pad. in registro Signato Lettera I. a C. 186. a tergo.

Nobilibus, et Sapientibus viris Joanni Baptistae Victurio Potestati, et Vincentio Gradenico equiti Capitaneo Paduae, et Successoribus.

(a) I Fiorini in quel tempo in Venezia erano valutati paoli otto per ciascuno, onde erano equivalenti a settantadue Zecchini Fiorentini, ò vvero a Scudi centotrentasette, e Lire una.

Cinque giorni prima, che né uscisse alla luce il Decreto della sua elezione in Lettore, il Galileo trovavasi a Padova, per far ritorno a Firenze, ad oggetto di rassegnarsi al suo Sovrano, e partecipargli il nuovo impiego conferitogli da' Signori Veneziani, col fine di espatriare con buona grazia del suo Principe naturale. Compagno di viaggio Egli aveva Giovanni Uguccioni, il quale, benché fosse nato nobilmente, non aveva dispiacenza di riferire gli altrui fatti. Egli tosto che ricevuta dallo stesso Galileo tal notizia, la partecipò avvedutamente al Segretario del Gran Duca Ferdinando I.: (a) Ciò parmi che dimostri non sussistere quanto da uno Storico è stato asserito, che

(a) Copia di particola di Lettera de' 21. Settembre 1592: di Giovanni Uguccioni scritta al Cav.re Belisario Vinta Segretario di Sua Altezza Serenissima dalla Filza 175. del Carteggio universale del Gran Duca Ferdinando I.

Sono in Padova, e sono venutoci con Messer Galileo Galilei, che legge la Matematica in Pisa, quale quindici giorni fa venne per vedere Venetia, et intanto ieri in Carrozza in discorrendo meco disse che in Venetia era stato ricerco di leggere in Padova, e che crede che averebbe dugento scudi in circa di salario l'anno, e che ha risposto che essendo al servizio del Gran Duca non può risolvere cosa nessuna, onde io credo, che se ne venga a cotesta volta per trattare di questo negozio con Sua Altezza Serenissima, alla quale non ho voluto scrivere perché mi credo, che basti haverlo conferito a V. S. con la presente.

Ferdinando raccomandasse il Fiorentino Filosofo, perchè gli fosse conferito quell' impiego

Ultimati i suoi affari in Patria si portò a prendere il possesso in Padova della nuova di lui Cattedra nel dì 7. del Mese di Dicembre 1592, nel qual giorno fece il suo solenne ingresso, recitando l'Orazione inaugurale con massimo concorso di gente, con affluenza della Scolaresca, e con l'intervento de' Lettori dello Studio.

Riuscì così celebre quest'Orazione, che, ri valevole a fare di buon ora comparire non solo a' Padovani, ed a' Signori Veneti, che eziandio ai Letterati Oltramontani la profondità del sapere ed il singolar merito del Signor Galileo nelle Matematiche Discipline, a segno tale, che il celebre Filosofo Pietro Gassendo stimò opportuno di palesarla al Pubblico, facendone memoria nell'Elogio, che scrisse di Tychone Brahe. (a)

(a) Petrus Gassendus in Vita Tychonis Brahei. Hagae Comitum apud Vlacq. 1655 pag. 126.

Delegerat secessum iam Patavii optimus ille Litterarum, Artiumque omnium bonarum fautor, et conciliandarum inter Literatos amicitiarum Artifex eximius Vincentius Pinellus. cum Galilaeus vero iam tum degeret Matheseos Professor Patavii (quippe Orationem inauguralem die Decembris septima, magna frequentia habuit) ideo Pinellus viri ingenium eruditio

Appena stabilito in Padova contrasse egli stretta amicizia con diversi Gentiluomini Veneti, tra quali si annoverano Giacomo Contarini, e Benedetto Giorgi, che offerì al Galileo l'uso della di Lui Casa in Padova, (a) della cui non si prevalse, avendo accettata l'altra del Signor Vincenzio Pinelli, col quale, appena giunto alla predetta celebre Accademia, fece strettissima conoscenza e si acquistò presso quel dotto personaggio, oltre l'affetto, una particolare stima, (b) come

---

remque faciens maximi, in eo incubuit, ut in Tyconis amicitiam eum insinuaret, et re quidem primum tentata illis eisdem Literis, quarum extrema haec verba extant = Tantae enim hic Tycho certe est celebritatis quantae nemo eorum, qui nunc vivunt =

(a) Lettera di Benedetto Giorgi de XVI. Dicembre 1592 =

(b) Vincenzio Pinelli Gentiluomo di origine Genovese, benché nato in Napoli, era un celebre Letterato de' suoi tempi, talché aveva acquistato nella Repubblica Letteraria universalmente un nome d'uomo assai dotto. Tra l'ottime prerogative, che adornavano questo personaggio, non aveva l'ultimo luogo la magnificenza, e la generosità. Pensionava in diverse parti del Mondo degli Uomini Studiosi, e dotti, talché quanto a Padova il Galileo, volle trattarlo di Mensa, e Quartiere, (V. la Lettera di sopra mentovata del Giorgi) del quale profittò per qualche tempo. Dal che si rileva esser falso quanto scrisse il Canonico Niccolò Gherardini nel suo Elogio del Galileo, che dal Padre Abate di Santa Giustina fosse provvisto d'Utensili, e Mobili, e che in congiuntura, che alcuni Scolari andavano dal medesimo a pranzo, stante lo scarseggiare di biancheria, gli fu di dopo di far nuova giunta alla Tavola, ed apparecchiarla con foglie. Di questa sorta di favole, d'inezie, e d'altre simili frottole è ripieno quest'Elogio. Il Dottore Giovanni Targione Tozzetti, il quale di se stesso avrebbe lasciata maggior fama,

pure presso Paolo Gualdo Arciprete di Padova, ed in seguito con Lorenzo Pignoria, uomo eruditissimo, e versato profondamente nella Scienza della più recondita antichità. (a)

Dopo essersi il Galileo istallato nella Padovana Cattedra, non solo fù pago d'istruire la Gioventù, e la Scolaresca, che a quella Università concorreva, nelle Geometrie, e nelle Matematiche, ma volle ancora ammaestrarla ne' precetti dell'Architettura Militare.

Questa Scienza, che dee annoverarsi tra quelle che compongono la Matematica, è degna d'essere oltremodo coltivata, come vantaggiosa alle Repubbliche, ed a' Principati, ne' quali mantiene la pace, la Libertà, e lo Stato, dopo

---

se meno avesse stampato, pubblicò la vita del Galileo scritta dal mentovato Canonico Gherardini, e l'inserì alla pag. 62 nel Tomo II. delle Notizie degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche accaduti in Toscana. Nel progresso di quest'Opera si rileveranno altri errori contenuti nell'Elogio scritto dal Gherardini.

(a) Paolo Gualdo Arciprete di Padova era valente nelle Belle Lettere, nella Giurisprudenza, e nella Teologia. Scrisse la Vita di Vincenzio Pinelli, e morì nel 1621.

Lorenzo Pignoria Padovano nato ne' 12. Ottobre 1571., morto ne' 13. Giugno 1630., fù uomo esperto nella Fisica, e nella varia Erudizione, ed anco nell'Antiquaria. Esistono diverse sue Opere date alla luce per mezzo delle Stampe, come può vedersi nel Tommasini pag 199. e nel Niceron T. 21. pag. 338.

L'irruzione de' Barbari Settentrionali nelle più belle Provincie dell'Europa, ove spensero ogni genere di Scienze, fù restaurata, promossa, e nuovamente perfezionata dagl'Italiani, i quali prima di qualunque altra Nazione composero de' Trattati in quest'Arte.

Tra' primi si enumera Niccolò Macchiavello Segretario della Fiorentina Repubblica, che poco avanti la sua morte seguita nell'Anno 1527:, scrisse un Trattato sull'Arte della Guerra, nel quale si discorre de' Bastioni nel 1502: dal Sanmicheli Architetto Veronese inventati, e posti in opera, (a) de' Rivellini, e Casematte, (b) della maniera di schierare, regolare, ed accampare gli Eserciti, metodi tutti, che hanno meritata l'approvazione, e l'applauso dell'erudito Signore Conte Francesco Algarotti, il quale nelle Lettere Militari dirette al Principe Enrico di Prussia fece risaltare egregiamente la Scienza militare del Fiorentino Politico;

(a) Macchiavello. Ediz. di Londra. Arte della Guerra T. II: pag. 430:

(b) Macchiavello. Ar. della Guerra pag. 437. T. II:

asserendo = che il fare un estratto del di Lui Libro sopra L'Arte della Guerra è quasi impossibile.

Mancato il Macchiavello, scrissero de' Trattati intorno a questa Scienza ~~scrissero de' Trattati~~ Niccolò Tartaglia, (a) ed Jacomo Lantieri da Brescia, (b) Gio: Batista Bellucci da S. Marino, (c) e Girolamo Cataneo Novarese. (d) Dopo questi Trattatisti comparì alla Luce L'Opera Militare del celebre, ma infelice Letterato Messer Girolamo Maggi d'Anghiari in Toscana, che terminò i suoi giorni in schiavitù a Costantinopoli. (e) Cogniti erano a questo Architetto non solo i Bastioni, e Baloardi-

---

(a) Quesiti, ed invenzioni diverse di Niccolò Tartaglia. Presso L'Autore 1554: Lib. VI: pag. 64. e 71:

(b) Compose un Libro che hà per titolo Due Dialoghi di Messer Jacopo de' Lantieri da Paratico Bresciano & del modo di disegnare le Piante delle Fortezze & Venezia 1557:

(c) Vedasi quanto scrive intorno a questo celebre Autore Girolamo Maggi nella sua Architettura Militare pag. 6:

(d) Di questo Professore abbiamo alle Stampe La seguente Opera = Libro nuovo di fortificare, offendere e difendere col modo di fare Alloggiamenti campali di Girolamo Cattaneo Novarese = in Brescia 1567: in 4.°

(e) Niceron. Memoires pour servir a L'Histoire des Hommes illustres T. XVIII: pag. 277:

con gli Orecchioni, (a) Le Piatteforme, i Cavalieri, e Le Casematte, (b) ma ancora il Cammino coperto, Lo Spalto, e Le Contramine. (c)

La maggior fama, e riputazione tra gli Italiani Scrittori della Militare Architettura L'acquistò il Capitano Francesco Marchi Bolognese Gentiluomo Romano, che publicò il suo celebre Trattato di Fortificazione nell'anno 1577: il quale fu nuovamente impresso nel 1600: (d)

(a) Vedasi il di Lui Trattato, che hà per titolo = Della Fortificazione delle Città di Messer Girolamo Maggi, e del Capitano Jacomo Castriotto. Venezia 1564: per il Borgominiero in fol. con fig. pag. 29. t.° E' da notarsi L'errore di stampa occorso nell'Opera del Padre Niceron ove pone la data dell'edizione di questo Libro nell'anno 1584.

(b) Opera suddetta pag. 21:

(c) Opera suddetta pag. 23: e 36: t.° si avverte che quello che dagli Italiani chiamasi Spalto, da' Francesi dicesi Glacis

(d) Il titolo di quest'Opera, di cui hò voluta vedere la seconda Edizione è il seguente = Dell'Architettura Militare del Capitano Francesco Marchi Bolognese Gentiluomo Romano Libri quattro nelli quali tre primi si descrivono li veri modi del fortificare, che si usa a' tempi moderni, con un breve, ed utile Trattato nel quarto ove si dimostrano li modi del fabbricare l'Artiglieria, e la pratica di adoprarla da quelli che anno carico di essa, Opera nuovamente data in luce al Serenis. et invitto Principe valorosissimo Cavagliere del Tosone il Signore D. Vincenzio Gonzaga Duca di Mantova & & Brescia con Licenza de' Superiori. Senza data, ed anno che si rileva dalla Dedicatoria de' 12: Maggio 1600. in fol. La prima Edizione di questo rarissimo Libro fu fatta in Venezia nell'anno 1587: in fol.

Questo Scrittore inserì nella Sua Opera 161: Disegni continenti pensieri di Fortificazioni, e metodi diversi, che possono osservarsi nel di Lui Libro divenuto rarissimo, de' quali si sono prevalesti diversi Scrittori Oltramontani, senza nominarlo, e specialmente dell'Ordine rinforzato, che inventò Antonio da S. Gallo, e che migliorato pubblicò Lo stesso Marchi, se Lo fece come proprio il Padre Boudin Gesuita nel suo Trattato di Fortificazione.

Precedentemente a' sopraccitati, ed a molti altri Professori Italiani de' quali per amore di brevità non fo qui menzione, egli non mi è noto che Architetti Militari Oltramontani abbiano dato alla Luce verun Trattato di Fortificazione, e di Tattica.

Il primo, che io sappia tra' Tedeschi, è Daniello Specle Ingegnero di Strasburgo, il quale in questa materia stampò una Sua Opera nell'anno 1589: (a) e tra' Francesi il più antico, che

(a) Christiani Wolfii Elemen. Matheseos T. V. Cap. XIII. S. 13. pag. 122.

si conti, è il Signore Errard de Bar-le-Duc, e tanto il primo, quanto il secondo, per confessione degli stessi Francesi scrissero posteriormente alli mentovati Architetti Italiani. (a)

Colla scorta de' sopracitati Autori il Galileo compose in quel tempo un'elegante Trattato di Fortificazione, riportando le migliori regole dell'Arte Militare, che fino allora erano state da diversi Ingegneri publicate, facendo sopra ciaschedun metodo le sue riflessioni, con abbracciar quei sistemi, che gli sembravano più esatti, e riprovando gli altri, che per esperienza erano stati riconosciuti fallaci, ed erronei.

Il predetto Trattato è breve, ed ingegnoso. Esso vien diviso in alcuni Capitoli, ed i principali si estendono sopra i diversi corpi di difesa; sulla costruzione de' Bastioni con Orecchioni; sulla Fossa, e Strada coperta; sui Cavalieri, ed altre Opere. Delle

(a) Encyclopedie Ediz. di Lucca. T. VII. pag. 160.

Trinciere, delle Mine, e Contrammine, dell'Opere di Fortificazione fatte di Terra, e di molte altre regole militari tanto per le offese, che per le difese delle Piazze.

Compose egli il suddetto ~~questo~~ Trattato in grazia d'alcuni Scolari suoi Amici, a' quali lo andava di mano in mano dettando, e spiegando; fra' quali, conforme in seguito si narrerà, si annumerano diversi gran Signori, e Sovrani i quali ~~che~~ si portarono all'Università di Padova per essere dal nostro ~~da questo~~ celebre Professore ammaestrati nelle Geometrie, e nelle Matematiche.

E' ne pago, e soddisfatto di comporre il primo Trattato di Fortificazione, ne scrisse per comodo de' suoi Scolari un altro più amplo, ed esteso. (a)

In tempo della sua prima condotta per la Lettura di Padova compose eziandio un Trattato di Gnomonica (b) Molti sono stati gli Scrittori Italiani, che hanno scritto intorno a questa parte di Matematica. Conviene attribuire la moltiplicità degli scritti riguardanti questa materia all'uso, che

(a) Esiste nella Libreria de' Nelli.

(b) Viviani. Vita del Galileo Ediz. di Padova pag. LVII.

avevano in quei tempi le Italiche
Città di regolare i publici Orologi
col metodo di incominciare a contare
l'ore dal tramontare del Sole, di-
videndo in ventiquattro parti eguali
l'intera giornata. La difficoltà
nel delineare questa sorte di Orologi
Solari produsse l'effetto, che molti
Matematici Italiani scrissero delle
Opere di Gnomonica Teorica, e Pratica
su di cui poco hanno scritto le
Oltramontane Nazioni, che per lo
più hanno usato contare dodici ore
dalla mezza notte fino al mezzo gior-
no ed altrettante dal mezzo dì fino
alla susseguente mezza notte, in una
maniera consimile all'usanza
Astronomica, alle quali Nazioni
più facile si rende il delineare gli
Orologi Solari di quello che possa
sortire agl'Italiani.

Questo gnomonico trattato del Galileo non è invero noto
se più esista, oppure, se, come tanti altri
suoi Scritti si sia perduto, poichè,
esistendo, sarebbe di luogo da osservare
se per fortuna avesse ritrovato qualche partico-
lare metodo, per rendere più facile
l'intelligenza di questa parte di
Matematica, e per agevolare la

delineazione de' Solari Orologi.

Compose ancora in quel tempo un Compendio di Sfera, (a) di cui ho veduto un esemplare, a fronte del quale si legge il di Lui nome, stampato in Roma nel 1656: (b) che fu mandato alla luce per opera del Frate Gesuato Urbano Daviso Scolare di Fra Bonaventura Cavalerio, col nome posto in anagramma di Buonardo Savi.

L'osservarsi, che nel predetto Opuscolo si sostiene l'immobilità della Terra, mentre il Galileo fino dall'anno 1597: teneva già da qualche tempo l'opinione, che fosse mobile (c) il considerare, che il medesimo opuscolo è scritto con poco buon ordine, e con frasi totalmente diverse da quelle, che elegantemente ha praticate negli altri suoi scritti, l'essere stato publicato dal Daviso con alcune sue aggiunte

(a) Viviani. Vita del Galileo Ediz.e di Padova T. I. pag. LVII.

(b) Ha questo Libro per titolo = Trattato della Sfera di Galileo Galilei con alcune pratiche intorno a quella, e modo di fare la figura Celeste, e sua Direttione secondo la via rationale di Buonardo Savi. Roma per Niccolò Angelo Tinassi 1656=

(c) In seguito si produrranno le prove, dalle quali resulta, che il Galileo avanti il 1597= avesse adottato il Sistema Copernicano.

di precetti di Astrologia Giudiciaria, mi fa dubitare, che codesto Compendio di Sfera non sia stato scritto dal Divino Galileo, a cui non farebbe onore, qualora lo avesse composto nel primo Anno, che si pose a studiare gli Elementi della Geometria, sicchè ogni ragion vuole, che si creda apocrifo, ed al medesimo indebitamente attribuito, come sembra, che lo abbiano di fatto creduto, o ne abbiano dubitato quelli, che presedettero alla collezione delle di Lui Opere stampate tanto in Bologna, (a) quanto in Firenze, (b)

(a) Il celebre Signor Vincenzio Viviani procurò il primo la collezione dell'Opere di Galileo Galilei, facendo stampare le più importanti in due Tomi in 4° in Bologna dagli Eredi del Dozza nell'Anno 1656. Tra che non si trova il Trattato della Sfera, dal che si deduce, che il Viviani stato suo scolare e confidente non lo stimò parto dell'ingegno del suo Divino Maestro, perchè se lo avesse reputato tale, non avrebbe omesso di darlo al pubblico.

(b) Nell'Edizione di Firenze del 1718 dell'Opere del Galileo, a cui presedè il Signor Tommaso Bonaventuri Nobile Fiorentino, che fece la Prefazione alle medesime, non è parimente inserito il Trattato della Sfera, il che conferma, che in quel tempo il detto Trattato dato al pubblico dal Buonardo Savi, o sia il Padre Urbano Daviso Gesuato non era creduto parto del Galileo. Il nominato Bonaventuri attese alla nominata Edizione con la scorta, e consiglio dei celebri P. Guido Grandi, e di Benedetto Bresciani ambedue Matematici —.

ed in Padova, (a) quali o ~~omessero~~ tralasciarono d'inserirvelo, per averlo conosciuto parto non degno dell'alta mente del Galileo; o sivvero lo stampò il Padovano collettore con una giudiziosa protesta.

Non contento ~~questo~~ il celebre Uomo d'istruire la gioventù negli Elementi della Geometria, conforme facevano i Professori dell'altre Università, oltre l'ammaestrarli nella Fortificazione, nella Gnomonica, e nella Sfera; volle ancora insegnarli loro la Meccanica. Incontrò invero quest'ultimo Trattato, ~~che in questa congiuntura compose~~, l'approvazione universale, talmente chè non solo se ne sparsero infinite

---

(a) Il Trattato sulla Sfera fu inserito nella collezione dell'Opere del Galileo di Padova, pubblicata nel 1744. È da avvertirsi, che il Collettore premesse al medesimo un avvertimento, nel quale rileva, che questo Trattato non contiene in vero le cose peregrine, che si trovano nelle altre Opere del Galileo; e soggiunge, che non debbe far specie se il Galileo nel medesimo segue la Dottrina Aristotelica, e Tolemaica, circa il Sistema del Mondo, perchè avendolo composto in gioventù non aveva per anco fatte le Scoperte Celesti, nè avanzate le sue profonde Meditazioni in questo genere. Noi però con buona pace del Collettore non ammettiamo questo suo asserto, poichè in seguito rileverò, che fino dalla prima sua gioventù il Fiorentino Filosofo manifestò al Keplero, che aveva adottato il Sistema Copernicano. Ogni ragion vuole adunque, che si opini, che il Trattato della Sfera, di cui parla il Viviani nell'Elogio del Galileo, fosse differente da quello messo alle stampe dal Padre Gesuato Urbano Daviso.

copie in Italia, e per l'Europa, ma ancora fù venduto publico per mezzo delle stampe tradotto nell'idioma Francese dal Padre Marino Mersenno nel 1634: ed in Italiano fù impresso nel 1649: a Ravenna per opera del Cavaliere Luca Danesi. (a)

Gli antichi Geometri non molto si estesero nel trattare la Teorica Meccanica, nella quale non ostante si rileva, che praticamente fossero esperti. Quello, che su questa materia a noi è stato trasmesso, lo abbiamo da Archimede nel suo Trattato degli Equiponderanti, del Centro di gravità delle figure piane, e della Statica. Nelle Collezioni di Pappo Alessandrino troviamo le dimostrazioni sopra le cinque potenze Meccaniche, cioè sopra il Vette, ò Leva, su l'asse in Peritrochio, ò sia Argano, sulla Troclea, o sia Taglia, sulla Coclea, ò via vite, e finalmente sopra il Cuneo. Dopo i Geometri dell'Antichità scrisse su questa facoltà il Marchese

(a) Viviani. Vita del Galileo pag. LIV.

Guidubaldo de' Marchesi di Monte=
baroccio nel 1557; (a) senza però
averla promossa più di quello
~~avevano fatto~~ fecero gli antichi, avendo
egli omesso di trattare degli Centri di
Gravità.

Il Galilei ancor esso nelle Istituzioni
di Meccanica ~~niente~~ in nulla più si estese ~~più trattò~~,
che delle cinque Potenze, ma
messe in breve, e con maggior
chiarezza tuttociò, che in ~~un~~
gran volume il Signor Guidu=
baldo aveva scritto, ed è noto che
fino da quel tempo il nostro Filosofo scriveva
sui Centri di Gravità de' Solidi.

Quivi cade in acconcio di avvertire,
che ~~il nostro Filosofo~~ non solo
egli meditava ~~pensava a speculare~~ sulla
Meccanica Teorica, ma ancora
sulla Pratica. Per testimo=
nianza del Signor Vincenzio Vi=
viani di Lui ben diletto Discepolo
ideò più, e diverse Macchine (b)

(a) L'Opera ha questo titolo = Guidubaldi è Marchionibus Montis Mechanicorum, lib. Pisauri 1557=

(b) In una Scheda del Signor Vincenzio Viviani esistente nella Libreria de' Nelli in Firenze, si dice, che il Galileo ideò, e pose in opera diverse Macchine per servizio della Repubblica Veneta, e per diversi altri particolari.

per publico uso, e per servigio ancora della Veneta Repubblica ne imagino una capace d'inaffiar acqua per inaffiare i Terreni, mediante la quale col moto di un solo Cavallo venti bocche contemporaneamente la gettavano. Esibì poi questa sua invenzione al Senato Veneto, dal quale ottenne la privativa di non poterla usare che Egli solo, e chi da lui ne... e coloro, che avessero avuto da permissione. (a)

(a) Il Privilegio che originalmente si conserva nella Libreria dei Nelli è il seguente = Pascalis Ciconia Dei Gratia Dux Venetiarum &c. Universis, et Singulis Rectoribus quarumcumque Civitatum, terrarum et Locorum nostrorum, caeterisque Repraesentantibus, Judicentibus, Officialibus, et Ministris nostris subalternis, necnon Magistratibus hujus Urbis nostrae Venetiarum, et praecipue Provisoribus communis nostris, tam praesentibus quam futuris, ad quos hae nostrae advenerint; et earum executio spectet, seu spectare poterit. Significamus vobis in Consilio nostro Rogatorum captam fuisse partem tenoris infrascripti, videlicet. Che per autorità di questo Conseglio sia concesso a D. Galileo Galilei, che per il spatio di anni XX. prossimi altri, che Lui, o chi averà causa da Lui non possa in questa Città, o Luogo dello Stato nostro far, o far far, ovvero altrove fatto usar l'edifizio da alzar acque, et adacquar terreni, che col moto di un solo Cavallo venti bocche di acqua che si trovano in esso getteranno tutte continovamente da lui ritrovato sotto pena di perder gli edificii, quali siano del Supplicante, et di Ducati trecento, il terzo de' quali sia dell'Accusator un terzo del Magistrato, che farà l'esecuzione, et un terzo

Non ci è noto, se codesta macchina fosse posta in opera, e se eseguita operasse con felice successo. È da credersi, che non avesse prodotto buono effetto, e che non riuscisse in pratica utile, e vantaggiosa, poiché compito il tempo prescritto dal privilegio, sarebbesi moltiplicato l'uso, e continovato fino a' nostri tempi, il che non essendo avvenuto conviene opinare, che non fornasse profitto a quelli, che se n'erano prevaluti. (a)

Frattanto avvenne, che, facendo il Galileo la sua dimora in Padova, restò quasi distrutta la Chiesa Primaziale di Pisa. Questa fu eretta nel 1016. con disegno del Greco Architetto Boschetto

---

della Casa dell'Arsenal nostro, essendo però esso supplicante obbligato in termine di un Anno haver dato in Luce detta nuova forma di Edifizio, et che non sia stata da altri ritrovata, ó raccordata, ne che ad altri ne sia stato concesso il Privilegio, altrimenti la presente concessione sia come se presa non fusse. Quare auctoritate supradicti Consilii vobis mandamus ut suprascriptam partem observetis et ab omnibus inviolabiliter observari faciatis. Data in nostro Ducali Palatio Die XV. Septembris Inditione VIII. M.DXCIIII.

Cammillo Ziliol Segretario

(a) Il disegno di questa macchina fu richiesto dal Sig.r Baccio Valori Gentiluomo Fiorentino, onde sembrarebbe questo ordingo avesse qualche credito. Ma l'osservarsi, che non si è continovato a farne uso, conviene credere, che non fosse molto proficuo all'oggetto per cui fu imaginato. V. Lettera del Galileo a Baccio Valori de' 26 Aprile 1602.

da Dulichio con maestrevole eleganza, non ostante che sia come l'altre Fabbriche, che in quel tempo si costruivano per tutta l'Italia, e specialmente per la Toscana, un composto di ornati tratti da antichi Edifizii, rovinati in tempo dei Barbari. (a) E benché le Colonne, ed i Capitelli delle cinque sue crociate siano differenti, e disuguali fra di loro, contuttociò l'Artefice seppe condurre la Fabbrica con ordine, e simetria da non disgustare l'occhio di chi la ~~rimira~~ considera. Un Artefice, che si era portato a restaurare il Tetto di ~~quella~~ essa Chiesa coperto di Lamine di Piombo nel dì 15 Ottobre 1595: per inavvertenza lasciò in un angolo della Volta alcuni carboni accesi, che nella notte, mediante il vento che spirava, cominciarono ad incendiare una

(a) San Miniato al Monte Chiesa eretta nel 1010 vicino a Firenze. Il Duomo di Fiesole nel 1028. S. Michele in Borgo di Pisa nel 1017. S. Paolo a Ripa d'Arno nella stessa Città, sono Chiese di tre Navate, erette con Basi, Colonne, e Capitelli tra loro dissimili, e differenti, tratti dagli antichi Romani Edifizj rovinati. L'uso di quei tempi barbari di valersi degli ornati tratti dalle antiche rovine denota, che non vi erano Artefici, che sapessero lavorare i Pietrami, ed i Marmi, e forse Architetti, che mancassero dell'abilità opportuna per idearli, e disegnarli.

parte di quella Tettoia, è ad un tratto preso fuoco tutto il coperto di quel grandioso Tempio, che dentro pochi momenti restò in buona parte incenerito. In questa circostanza perirono molte ragguardevoli Pitture, e Statue. (a) Egli è da sapersi che Nella stessa notte, in cui seguì il fatale incendio, il Galileo sognò di passeggiare nel Duomo Pisano sui Carboni accesi, e sopra le ceneri di quella incendiata Basilica. Egli medesimo nella susseguente giornata comunicò a diversi suoi amici questo fatto, e dopo dieci giorni venne a Padova la nuova del seguito incendio, e si combinò, che questo era successo nella stessa notte, che il Galileo l'aveva avanti sognato. (b)

(a) Martini. Theatrum Basilicae Pisanae pag. 36.

(b) Questo fatto è riportato nel Libro intitolato = De Vita, et Scriptis Joannis Baptistae Doni = scritta dall'erudito Signor Canonico Angelo Bandini, ove alla Nota 4. della pag. X. si riporta un passo di Giovanni Battista Doni, estratto da un suo manoscritto inedito, ed ivi leggesi = Quum Galilaeus celeberrimus Mathematicus Patavii esset nocte quadam per somnia visus sibi est super cineres, et Carbones incensi Cathedralis Pisarum templi incedere, quod somnium postridie multis renuntiavit: deinde octavo, vel decimo post die, nuntius advenit, qui augustissimum illud templum conflagrasse narravit, ita ut dierum ratione habita constiterit, eademmet nocte templum incensum. Sic ipsummet Galilaeum narrantem audivi.

un tal
~~Questo~~ Successo, che ad un puro caso at=
tribuire si debbe, sarà servito a con=
fermare gli Spiriti deboli nell'opinio=
ne di dover prestar fede a' Sogni,
tanto più, che in altre congiunture
a diversi grandi Uomini sono succes=
si avvenimenti consimili. (a)
Il nostro Filosofo frattanto all'oggetto
di procurare una comodità, e vantaggio
per quelli Scolari, che da
Lui apprendevano la militare
Architettura, non per altro, che
per abbreviare alcune pratiche

(a) Ancora a Francesco Petrarca, secondo ciò, che narra l'Autore del Libro inti=
tolato = Memoires pour la Vie de François Petrarque T. II. a pag. 28 = av=
venne un fatto consimile, avendo sognato in una notte, che Monsignor Colonna
Vescovo di Lombez era morto, ed avendo presa memoria di quella notte dopo
venticinque giorni si accertò, che il fatto era vero = Il apprit que l'Évêque
de Lombez etoit dangereusement malade à Lombez. Cette nouvelle lui causa les
plus vives allarmes; il flottoit entre la crainte, et l'esperance, lorsqu'une
nuit en dormant, il crut voir l'Évêque tout seul, traversant le ruisseau
qui arrosoit son jardin. Il courut à lui, et lui fit mille question à la
fois. D'où venez-vous? Où allez-vous si vite? Pourquoi êtez-vous seul? L'Évêque
lui dit en riant; rappellez-vous l'été que vous passâtes avec moi au delà
de la Garonne, le climat, et l'humeur gasconne vous déplurent, les orages des
Pyrenées vous etoient insupportables. Je pense comme vous, j'en suis excedé
j'ai dit adieu à ce maudit pays, et je retourne a Rome. Comme il marchoit
toujours en disant cela, il se trouva au bout du jardin. Petrarque voulut
le retenir, et le conjura de consentir au moins qu'il eut l'honneur de l'
accompagner. L'Évêque le repoussa doucement avec la main et changeant
de visage, et de ton: non lui dit-il, je ne veux pas que vous veniez avec
moi à present. Apres avoir dit cela, il le regarda fixement.
Il lui vis, dit Petrarque, tous les caracteres de la mort. Le saisissement que
ce Spectacle me causa, me fit ~~pousser~~ jetter un cri, qui me reveilla. Je marquai
le jour; je racontai la chose aux amis, que j'avois a Parme, je l'ecrivis

operazioni necessarie eseguirsi da coloro che avessero esercitata quest'arte, nell'anno 1596: inventò il Compasso di Proporzione, detto ancora Militare, li cui utili usi andava di mano in mano spiegando a suoi discepoli, che intervenivano alle private Lezioni di lui. (a) Gli usi dello Strumento consistono principalmente in diverse operazioni, mediante le quali possono dividersi le Linee in eguali parti, e prendere eziandio una parte aliquota di esse; tradurre dal grande in piccolo, e dal piccolo in grande le Scale, che si pongono ne' disegni di Architettura, negli Edifizij di vario genere impressi, e nelle Carte Geografiche; risolversi le regole del tre, e quelle di proporzione; valersi delle Linee Geome=

---

a tous mes autres amis répandus de côté, et d'autre. Vingt-cinq jour après, je reçus la triste nouvelle, que l'Évêque de Lombez étoit mort précisément le jour, que je l'avois vu en songe.

(a) In un quaderno di carattere del Galileo esistente nella Libreria de' Nelli si legge, che questo Filosofo teneva a provvisione l'Artefice Marc'Antonio Mazzoleni per fabbricare i Compassi di Proporzione, i quali smerciava di mano in mano a coloro, che gli richiedevano, ed altresì si osserva, che andava spiegando lo stesso Galileo l'uso di questo Strumento a diversi suoi Scolari, tra' quali si contano nel 1599: i Signori Giovanni Tencin, Conte Lorenzo Soranzo, Benedetto Tiepolo, Guido Bentivoglio di poi Cardinale, l'Abate Cornaro, il Conte di Salm, Jacopo Pappafava,

triche, con le quali si estrae la radice quadrata, ed ancora delle altri Stereometriche, per mezzo delle quali si estrae la radice Cubica, onde viene a sapersi qual proporzione abbiano fra loro i Solidi, i metalli, e finalmente colle Linee Poligrafe i descrive che i Poligoni, e si vale di questo Compasso per misurare le altezze con la vista, e per eseguire diverse Militari operazioni.

Abbenché avesse il Galileo fino dell'anno 1597. comunicata l'invenzione di questo suo Strumento, e spiegatone l'uso a diversi suoi Scolari Italiani ed Oltramontani ragguardevoli per la dottrina, e per la nascita, contuttociò, come in seguito sarà esposto, insorse una Persona, che temerariamente publicò in Padova un Trattato sul Compasso di Proporzione, e per nulla vergognandosi di fare in pubblico l'obbrobriosa comparsa di plagiario, sfacciatamente se ne fece l'Autore.

Allorché il Galileo esercitava la sua Lettura nell'Università di Padova, e quando era Professore nello Studio Pisano, andava travagliando attorno al Sistema Copernicano; che per averlo dipoi illustrato

posto in maggior chiarezza, ed in prossima evidenza, nell'avanzata sua età, per opera de' Gesuiti di Lui fieri antagonisti, sofferse infinite persecuzioni, disturbi, e travagli dal Tribunale di Roma, che si [illegible] del S. Uffizio ~~in Roma~~, allorquando nell'anno 1632: Lo publicò in Firenze, conforme in seguito di questa Storia sarà esposto.

Una Lettera del nostro Filosofo scritta al Keplero, (a) ed una replica di questo Autore. (b) dimostrano, che molto tempo avanti L'anno 1597: Egli aveva adottato il Sistema Filolaico, ó sia Copernicano. Nella medesima si protesta il Galileo, che non si ardiva di publicare Le sue considerazioni sù questo sistema, per timore di non essere messo in derisione, conforme al Copernico dopo morte era avvenuto, e contuttoché Lo stesso Keplero Lo consigliasse a mandarla in Luce nella Germania; non ostante non si determinò a publicare L'opera sua sopra i massimi sistemi, se non molti

(a) V. Galilaei Epistolam ad Io. Kepplerum pridie Nonas Augusti 1597:
(b) V. Io. Kepleri Epistolam ad Galilaeum die 13. Octobris 1597:

anni dopo. Un frammento di Lettera del Galileo a Jacopo Mazzoni da Cesena, conferma, che fino da quando dimorava a Pisa Egli aveva adottato questo sistema. (a)

Il Galileo non solo era assuefatto a meditare sulle opinioni, che fino allora ci avevano tramandate gli oltrepassati Filosofi, esaminando le medesime con profondità di Dottrina per accertarsi, se vere, ó false esse erano, ma ancora considerava con somma attenzione tutti gli oggetti, che alla di Lui vista si presentavano per trarne delle conseguenze utili, e vantaggiose per l'umana Società, onde fra tante altre una casuale osservazione produsse l'effetto, che inventò uno Strumento importante, ed utile per la Fisica e di sommo comodo, et utilità per i Viventi.

(a) Si veda un frammento di Lettera del Mazzoni al N. copia della quale fino del 1760: mi fu gentilmente trasmessa da S. E. il Signor Marco Foscarini Patrizio Veneto, allora Procuratore di S. Marco, e dipoi Doge della Veneta Repubblica.

Vita di Galileo
Sbozzo del Cap. IV.

1

E' condotto Lettore a Padova per anni 4.

Cap.o 4.

Quanto alla Capitale dell'Veneto Dominio, ~~[illegible]~~ si fatto conoscere a ~~[illegible]~~ Gentiluomini ~~Veneti~~ che avevano il comando e che presiedevano al governo di quella celebre Republica mediante le Lettere commendatizie che aveva ~~[illegible]~~ e gli ~~[illegible]~~ officij fatti presso de' medesimi dal Sig. Gio. Battista de' Marchesi del Monte che si trovava addetto al militare servigio di quello Stato (a), procurateli dal Sig. Marse Guidubaldo sortì col mezzo di ottenere la Cattedra delle matematiche in Padova che per mezzo di Decreto del Magistrato de' Pregadi gli fu conferita ne' 26. Settembre 1592. con stipendio di Fiorini 180. cioè di Scudi Fiorentini cento trenta sette e lire una all'anno (b) che era una provvisione più che duplicata della assegnatali in Pisa.

Pro. Gli del Monse Generale alla Rep.

(a) Gamurrini T. I. pag. 187

(b) Il Decreto di Elezione di Galileo ~~[illegible]~~ in Lettore di Padova esistente originalmente, ancora nella Libreria Nelli è il seguente.

Paschalis Ciconia Dei gratia Dux Venetiarum, et Nobilibus, et sapientibus viris Ioanni Baptistae Victurio de suo mandato Potestati, et Vincentio Gradonico Equiti Capitaneo Paduae, et successoribus fidelibus dilectis salutem, et dilectionis affectum. Significamus Vobis hodie in consilio nostro Rogatorum captam fuisse partem tenoris sequentis videlicet. Per morte del Moletti, che leggeva nello studio nostro di Padova le matematiche vaca già molto tempo quella Lettura la qual essendo di molta importanza per servir alle scientie principali si è convenuto differir di eleger in suo loco perché non si ha havuto suggetto corrispondente al bisogno. Hora che si ritrova Mr. Galileo Galilei, che legge in Pisa con sua grandissima laude, et se può dir che sia il principal di questa Professione il qual si contenta di venir quanto prima nel predetto studio nostro a legger detta lettione, è a proposito di condurlo. ~~Perciò~~ Però l'anderà parte che 'l predetto...

Il Galileo non manifestò il maneggio che faceva per ottenere la Catedra di Padova e l'idea di non curarsi è abbandonare quella di Pisa se non a suoi amici, poiché dopo aver fatto le sue pratiche in Venezia, e dopo la sicurezza di essere fermato al Servizio della Repubblica e dopo la s'incamminò verso il 21. di Settembre, cioè cinque giorni prima che ottenesse il Decreto di Elezione della Padovana lettura verso Firenze per ottenere dal Principe la sua dimissione, e per partecipargli che andava a leggere in quella esterna Università (a) (a) Lett.ra Ugucconi

~~Allor~~ Non manco che quando il ~~fatto~~ ~~di maneggio~~ ~~ottenere~~ la Catedra di Padova ~~non manifestò che~~ se non a suoi amici ~~questa sua~~ l'idea di ~~abbandonare~~ rinunziare a ~~il domicilio~~ quella di Pisa, poiché dopo aver fatto broglio a Venezia, sicurezza di essere fermato al servizio della Rep. ~~e dopo essere certo~~, ~~di essere eletto~~ s'incamminò ~~verso~~ ~~dopo~~ oltre il 21. di Settembre ~~et~~ cioè cinque giorni prima che ottenesse il Decreto di Elezione della Padovana s'incamminò verso Lettura ~~e~~ Firenze per dimettersi e per expatriare ~~con buona licenza~~ ~~il suo Principe~~ dopo averlo con buona grazia partecipato ed ottenuto dal suo Sovrano

Galileo Galilei vai condotto a leggere in detto Studio nostro la predetta Lezzione delle Matematiche per anni quattro di fermo et due di rispetto, ~~e~~ quelli di rispetto siano a beneplacito della S. N. con stipendio di Fiorini cento ottanta all'anno.

Datae in nostro Ducali Palatio die ~~XXVI~~ septembris inditione sexta 1592.

Laurentius Massa Sec.

Reg. in Off.o Banchi Enerti Pad.
in Registro Signato Lettera I. ad C. 186

a tergo
Nobilibus et sapientissimis Viris Ioanni Baptistae Victurio Potestati, et Vincentio Gradenico equiti Capitaneo Paduae, et successoribus.

I Fiorini di quel tempo in Venezia erano valutati paoli otto per ciascuno.

di quella del Sig.re Vincenzio Pinelli col quale appena questo in quel luogo fece strettissima amicizia. (a)

(a) Vincenzio Pinelli di origine Genovese Gentiluomo Napoletano, era un celebre Letterato de' suoi tempi talché aveva acquistato un concetto di uomo assai dotto universalmente nella Repubblica Letteraria. Tra le rare prerogative che adornavano questo personaggio non aveva l'ultimo luogo la magnificenza e la generosità. Ospitava in diverse parti del mondo degli uomini studiosi e dotti, talché quanto a Padova il Galileo volle trattarlo (Ved. Galileo mentovato dal Gherardini) dandoli appartamento nella propria casa del che profittò per qualche anno, (il che dubito il che forse ancora assai falso, quanto) scrisse Niccolò Gherardini nell'Elogio del Galileo, che dal P. Abate di S. Giustina fusse provvisto di utensili, e mobili, e che in congiuntura che diversi scolari andavano dal med.o a pranzo, scarseggiando di biancheria, gli fu d'uopo di far risorsa alla tavola ed apparecchiarla con fogli. Di questa sorte di favole, e di altre frottole simili è ripieno questo Elogio. Il Dottore Giovanni Targioni Tozzetti che certamente averebbe di se stesso lasciata maggior fama se meno avesse stampato publicò la Vita del Galileo scritta dal mentovato Canonico Gherardini con averla inserita nel Tomo II. delle notizie degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche accadute in Toscana alla pag. 62. Nel progresso di questa opera si rileveranno altri errori contenuti in questa Vita del Gherardini

averebbe 200 Scudi in circa di Salario l'anno, e che hà risposto che essendo al Servizio del G. D. non può risolvere cosa nessuna, onde io credo, che se ne venga a codesta volta per trattare di questo negozio con S. A. S. alla quale non hò voluto scrivere perché mi credo che basti haverlo conferito a lei con la presente.

(a)

Paolo Gualdo Arciprete di Padova era versato nelle belle Lettere nella Legge e nella Teologia. Scrisse la Vita di Vincenzio Pinelli, e morì nel 1621.

Lorenzo Pignorio Padovano nato nè 12. 8bre 1571. morto nè 13. Giugno 1630. fù uomo valente nella Fisica, nella varia Erudizione, e nell'antiquaria. Di esso vi sono diverse opere alle Stampe, come può vedersi nel Tomasini T. 2. pag. 199. e nel Niceron T. 21. pag. 338.

Come pure presso Paolo Gualdo Arciprete di Padova, ed in seguito con Lorenzo Pignoria uomo eruditissimo, e versato profondamente nella Scienza della più recondita antichità. (a)

Dopo essersi il Galileo stabilito nella Cattedra Padovana, non contento d'istruire la gioventù e la Scolaresca che concorreva a quella Università nelle Geometrie, e Matematiche, volle ammaestrarla ancora ne precetti dell'Architettura Militare.

Questa Scienza che può annoverarsi tra quelle, che la matematica compongono, può ancora riputarsi oltre modo vantaggiosa alle Repubbliche ed ai Principati, ~~i quali~~ che senza di essa non potrebbero mantenere e la libertà e lo Stato, nè la sua pace contro degl'Inimici, dopo l'irruzione nelle più belle Provincie dell'Europa de' Barbari Settentrionali che spensero ogni genere di Scienza, fù restaurata promossa, e nuovamente perfezionata dagli Italiani i quali prima di qualunque altra Nazioni. ~~Scrissero~~ composero de trattati di questa Scienza.

Questa Scienza ~~che~~ in origine fù dagli Italiani promossa e perfezionata ~~[illegible]~~ quelli che prima di qualunque altra nazione scrissero de' trattati di questa Scienza

Tra primi si enumera Niccolò Macchiavello Segretario della Fiorentina Repubblica, il quale poco tempo avanti la sua morte circa il 1525. scrisse un trattato sopra l'Arte della Guerra, nel quale nel quale si discorre de Bastioni ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ nel 1500 dal San Micheli Architetto Veronese inventati, e posti in opera (a) de Rivellini e Case matte (b)

(a) Macchiavello. Arte della Guerra Ed. di Londra T. 11. pag. 436.
(a) Macchiavello Arte della guerra T. 11. pag. 437.

o. ore a quanto scrisse sopra la maniera
di schierare e regolare gli eserciti,
ed il modo di accamparsi, metodo
che hà meritata l'approvazione e
l'applauso dell'Erudito S.r Conte
Francesco Algarotti il quale nelle Let-
tere militari dirette al Principe
Enrico di Prussia fece risaltare egre-
giamente la Scienza Militare del Fio-
rentino Politico asserendo che il
fare un estratto del libro di lui ~~dell~~ sopra
l'arte della Guerra è quasi impossibile.
Dopo il Macchiavelli intorno a
queste Scienze scrissero di trattati
il Matematico Niccolò Tartaglia (a) Iaco-
mo Lanteri da Brescia. (b) un opera
manoscritta Gio. B.a Bellucci da
S. Marino (c) e Girolamo Cataneo
Novarese. (d) Dopo questi trattatisti
comparve alla luce l'Opera Militare
del celebre ed infelice Letterato messer Girolamo
Maggi, d'Anghiari in Toscana (e) che terminò
i suoi giorni in Schiavitù a Costan-

(a) Quesiti ed invenzioni diverse di Niccolò Tartaglia. Presso l'autore 1554. in 4.o lib. VI. pag. 64. e 71.

(b) Compose un libro col titolo. Due Dialoghi di M.r Iacopo de' Lanteri da Paratico Bresciano e del modo di Disegnare le piante delle Fortezze e Venezia 1557.

(c) Vedasi quanto scrisse intorno a questo celebre autore Girolamo Maggi nella sua architettura militare pag. 6.

(d) Di questo Professore abbiamo alle stampe la seg. opera. = Libro nuovo di fortificare, offendere, e difendere col modo di fare alloggiamenti campali di Girolamo Cataneo Novarese in Brescia 1567. in 4.

o essa. Opera nuovamente data in luce. Al Ser.mo et invitto Principe Valorosissimo Cavaglier del Tosone il S.r Don Vincenzo Gonzaga Duca di Mantova. 8. e 4. Brescia con licenza di Superiori. Senza data, che si rileva dalla dedicatoria de 15 maggio 1600. in fol. La prima edizione di questa opera fu fatta in Venezia nell'anno 1587. in fol

Bologna (a) Acquistarono in questo architetto non solo i Bastioni e Baluardi con gli Orecchioni (b) ~~ma ancora~~ le Piatta forme i Cavalieri, e le Casematte (c) Ma ancora il camin coperto, e lo Spalto, e le contramine (d)

Ne è da ommettersi il Capitano Francesco Marchi — — — —

(e) il quale.

La maggior fama, e reputazione tra gl'Italiani scrittori della Militar Architettura l'acquistò il Capitano Francesco Marchi Bolognese Gentiluomo Romano ~~il quale~~ che publicò il suo celebre trattato di Fortificazione nell'anno 1577. che nuovamente fù corretto nel 1600. (e) il quale scrittore inserì ~~nella~~ in quella sua opera 161. disegni contenenti ~~diversi~~ pensieri di fortificazioni e metodi diversi, che possono esaminarsi nella di lui opera da gran tempo ~~resa~~ divenuta rarissima, e di quali si sono prevaluti vari scrittori oltramontani senza nominarlo, e specialmente dell'ordine rinforzato che inventò Antonio da S. Gallo, e che migliorato publicò il

---

(a) Niceron. Memoires pour servir a l'Histoire des Hommes Illustres T. XVIII. pag. 277.

(b) Vedasi il di Lui trattato che ha il titolo = Della Fortificazione delle Città di Messer Girolamo Maggi, e del Capitano Iacomo Castriotto. Venezia 1564. per il Borgominiero in fog. con fig. pag. 29. t.° E da notarsi l'~~obbligo~~ errore di stampa occorso nell'Opera del S. Niceron ove pone la data dell'edizione di quest'opera nel 1584. d.°

(c) Opera sud. a c. 21.

(d.) Opera sud.a a c. 23. e 36. t.° Si avverta che quello che dagli Italiani chiamasi Spalto da Francesi dicesi Glacis.

(e) Il titolo di questa Opera di cui ho potuto vedere la seconda edizione è il seguente = Dell'Architettura Militare del Capitano Francesco De Marchi Bolognese, Gentiluomo Romano libri quattro nelli quali tre primi si descrivono li vari modi del fortificare che si usa a tempi moderni: con un breve, et utile trattato nel quarto, ove si dimostrano li modi del fabricare l'artiglieria, e la pratica d'adoprarla ~~da~~ per quelli, che anno carico di —

mad.° Marchi, se lo fece come proprio il Cav.^r Boccadin nel suo libro di Fortificazione

Precedentemente a sopraccitati ed a molti altri Scrittori Italiani de quali per brevità non si è fatto menzione, non si trovano autori oltramontani che abbiano dato alla luce verun trattato di fortificazione ed Architettura Militare.

Il primo che sia a mia notizia tra Tedeschi è Daniello Specle ingegnero di Strasburgo che in questa materia stampò una sua opera nell'anno 1589 (a) e tra Francesi si conta il più antico il S.^r Errard de Bar-le-Duc, e tanto l'uno il primo quanto il secondo scrissero posteriormente a predetti Autori Italiani. (b)

Per confessione degli Stessi Francesi

Con la Scorta di sopramenzionati autori il Galileo compose un trattato di Fortificazione riunendo le migliori regole dell'arte militare, che fino allora erano state da diversi autori publicate e via di mano in mano a ciascun metodo

(a) Vid. Wolfij. christiani Elem. Math. T. V. Cap. XIII. § 13. pag. 1[illegible].
(b) V. Enciclopedie. Ediz. di Lucca T. VII. pag. 160. artic. Fortification

B... 87

Gnomonica
Compendio di Sfera
Meccaniche
macchina da acqua e privilegio
Incendio del Accomo di Rita
Moto della Terra nel 1597. al
Kepplero

facendo le sue riflessioni abbracciando ~~quello che sin~~ quei sistemi che gli sembravano i migliori
rapporando i difettosi e quelli che
per l'esperienza erano stati riconosciuti
fallaci, ed erronei.

Il Trattato è breve, e viene diviso
in Capitoli, di principali sono sopra
diversi corpi di Difesa ~~sopra~~ Della
costruzione de Bastioni con Orecchione
della fossa ~~...~~ e Strada Coperta
de Cavalieri, ed altre opere. Delle Tana-
gliare delle Mine e Contrammine. Delle
opere di fortificazione fatte di terra, e
~~delle varie~~ di molte e varie altre rego-
le militari tanto per offesa che per difesa
delle Piazze.

Questo Trattato lo compose per diversi suoi
Scolari i quali lo andavan di mano in
mano dettando e spiegando fra quali come
vedrassi si enumerano diversi gran
Signori, e Sovrani che si portarono ~~a~~
all'Università di Padova per essere da
questo divino Filosofo ammaestrati nelle
Geometrie, e nelle Matematiche.

~~Confortatosi~~ Egli non fu pago di compor-
re il primo trattato di Fortificazione, ma
ne scrisse per comodo de' suoi Discepoli
un altro più ampolo ed esteso ~~di questo~~ (a)

~~Per~~ ~~che fusse~~ facilitare le pratiche operazioni militari
in seguito ~~diventò~~ il Compasso di Propor-
zione

(a) Esiste nella Libreria de' Nelli

del quale a suo luogo averemo occasione di ragionare.

Nel tempo della prima sua condotta alla Lettura di Padova fece un trattato di Gnomonica.(a) Molti sono stati gli Scrittori Italiani che anno trattato di questa ~~materia~~ parte di Matematica. Convien credere che la moltiplicità degli scritti risguardanti questa materia siano stati prodotti dall'uso che avevano in quei tempi tutte le Città Italiche di regolare i publici Orologi ~~contando~~ principiando a contare le ore dal tramontare del Sole dividendo in ventiquattro parti eguali l'intiera giornata. La difficoltà nel delineare ~~gli~~ questa sorte orologi solari produsse l'effetto, che molti Matematici Italiani scrissero ~~[illegible]~~ delle opere su questa materia, di cui poco anno scritto le altre nazioni, che ~~[illegible]~~ ~~ed~~ anno ~~[illegible] dell'Orologio simile~~ ~~anzi~~ usato ~~di~~ contare le dodici l'ore ~~all'uso Astronomico principiando dal mezzo giorno~~ dalla mezza notte fino al mezzo giorno, ed altrettante dal mezzo di fino alla mezzanotte in una maniera consimile al ~~[illegible]~~ metodo Astronomico alle quali

1

(a) Viviani Vita di Galileo Ediz.e di Padova T. I. pag. LVII.

...nazioni più facile si rende il delinea-
re gli Orologi Solari di quello che abbisogna-
va agli Italiani.

Questo Trattato di Galileo non si sa se esista, o se fra tanti suoi scritti perduti sia rimasto distrutto poichè essendo sarà ne luogo ad osservare se vi fusse stato da Lui ritrovato qualche particolare metodo per rendere più facile ed esatta la delineazione degli Orologi Solari.

Contemporaneamente compose un compendio di Sfera (a) ~~che~~ del quale ho veduto ~~un trattato~~ un esemplare stampato in Roma nel 1656. (b) che fu mandato alla luce per opera ~~di un~~ del Abate Gesuato Urbano Davisi Scolare del Padre Bonaventura Cavalieri.

L'osservarsi che ~~si~~ in questo opuscolo si sostiene l'immobilità della Terra, ~~et~~ quando il Galileo fino dell'anno   teneva l'opinione che fusse mobile, il trovare che questo trattato è scritto ~~con un ordine, con una frase~~ e con ~~un'oscurità e un ordinaccio~~ con un stravolto ordine e con frasi totalmente diverse da quelle che ha praticate in altri suoi ~~trattati~~ Scritti, l'essere stato publicato da un Frate con alcune sue aggiunte di precetti di Astrologia giudiciaria mi fa dubitare che questo compendio sia stato scritto dal Divino Galileo, a cui non farebbe onore se lo avesse ancora composto ne' primi mesi che si pose a studiare le Geometrie, onde ogni ragion vuole che si creda apocrifo, ~~ed~~

(a) Viviani Vita di Galileo Ediz. di Padova T. 1° pag. LVII.

(b) Ha per titolo = Trattato della Sfera di Galileo Galilei, con alcune pratiche intorno a quella, e modo di fare la figura celeste e sue Direzioni secondo la via rationale. di Buonardo Savi = Roma per Niccolò Angelo Tinassi 1656.

al med.° falsamente attribuito come sembra che lo abbiano di fatto creduto ~~e lo abbiano dubitato~~ quelli che presedderono alla stampa ~~delle~~ di tutte le di Lui opere ~~e pubblicate~~ sì in ~~Bo~~ Bologna (a) quanto in Firenze (b) come in Padova (c) quali, o omessero d'inserirvelo, per averlo conosciuto parto non degno dell'alta mente del Galileo, o invero lo stamparono con una pregiudiziosa protesta.

Non contento questo celebre uomo d'istruire la gioventù negli Elementi della Geometria conforme facevano ~~gli altri~~ i Professori delle altre università, oltre l'ammaestrarli nella Fortificazione nella Gnomonica e nella Sfera, volle ancora insegnare loro la Meccanica. Incontrò il di lui trattato su questa scienza l'approvazione universale, talchè, non solo se ne sparsero infinite copie per tutta l'Europa, ma ancora fu reso publico per mezzo delle Stampe in Francese ~~l~~ linguaggio nel 16~~49~~34. dal P.re Marino Mersenio ed in Italiano fu impresso nel 1649. a Ravenna dal Cavalier Luca Danesi. (d)

(a) Il Sig.re Vincenzio Viviani procurò fu il primo che ~~stampasse~~ fece ~~una~~ la collezione ~~delle~~ ~~mi~~ ~~e principali~~ delle Opere del Galileo, facendole stampare le più importanti in due volumi in 4.° in Bologna dal Rozza nell'anno 1656. in tra esse non si trova il trattato della Sfera, d'al che si deduce, che il Viviani non lo stimò parto dell'ingegno del Galileo.

(b) Nell'edizione di Firenze del 1718. dell'Opere del Galileo a cui presedè il S.re Tommaso Bonaventuri Nobile Fiorentino ~~il quale~~ che fece la prefazione alle med.e non è parimente inserito il trattato della Sfera, il che fa conferma che ancora in quel tempo quel ~~Elemento~~ trattato ~~sulla sfera~~ fatto imprimere ~~stato stampato~~ da Bonardo Savi o sia il P.re Urbano Daviso Gesuato non era creduto parto del Galileo.

(c) Il Trattato sulla Sfera fu inserito nella collezione delle Opere del Galileo di Padova publicate nel 1744. È da avvertirsi che l'editore premesse al med.° un avvertimento nel quale rileva, che a il med.° non contiene le cose ~~divine~~ nuove peregrine che si trovano nelle altre opere del Galileo. E rileva, che non debbe fare specie se esso nel med.° seque #

la dottrina Aristotelica, e Tolemaica circa ~~[illegible]~~ il Sistema del Mondo, perché avendolo composto in gioventù non aveva per anco fatto le scoperte celesti né avanzate le sue profonde meditazioni in questo genere. Noi però con buona pace dell'autore non ammettiamo questo asserto, poiché 1593 un poco rileverò che fino dell'anno 1597. il Galileo confessa al Kepplero, che da qualche anno avanti aveva adottato il Sistema Copernicano. Ogni ragion vuole dunque che si creda, che il trattato della Sfera di cui parla il Viviani nell'Elogio del Galileo fusse differente, da quello publicato per mezzo delle Stampe dal P.re Gesuato Urbano Daviso.

(d.) Viviani Vita del Galileo pag. LIV.

4.

Gli antichi Geometri non molto si esercitarono a trattare della Teorica Meccanica, nella quale non ostante si rileva che praticamente fussero eccellenti. Quello che su questa materia a noi è stato trasmesso lo abbiamo da Archimede ne' suoi trattati degli equiponderanti, del centro di gravità delle figure piane, e della Statica. [illegible] qualche Nelle collezzioni di Pappo Alessandrino troviamo le dimostrazioni sopra le cinque potenze Meccaniche, cioè sopra il Vecte, o Leva, nell'asse in peritrochio, cioè Argano, la Spechtea, o sia Carrucola o taglia, la Coclea o sia la Vite, ed il Cuneo. Dopo i Geometri della rimota antichità scrisse di questa facoltà il Marchese Guidubaldo de' Marchesi di Monte Barroccio nel 1557(a) senza però avanzarsi più di quello avevano fatto gli antichi, avendo omesso di trattare de' Centri di Gravità. Il Galilei ancor esso nelle Speculazioni di Meccanica niente più trattò che delle cinque Potenze, ma messe in breve e con maggior chiarezza ciò, che in un gran volume il Sig.re Guidubaldo aveva scritto, ed è noto che fino da quei tempi scriveva de' centri di Gravità de' Solidi.

Quello Quivi però è da avvertirsi che il nostro Filosofo non solo pensava a speculare sulla Meccanica Teorica, ma ancora applicarne alla Pratica, e per testimonianza del Viviani (6) ideò più e diverse macchine per pubblico uso, e per servizio ancora della Veneta Repubblica.

(a) Pesaro ha questo titolo. Guidubaldi è Marchionibus Montis Mechanicorum Liber. Pisauri 1577
(b) In una Scheda del S.re Vincenzio Viviani che esiste nella Libreria Nelli si dice che il Galileo ideò e pose in opera diverse Macchine per servizio della Rep. Veneta.

ne imaginò una dal alzare acqua per
innaffiare i terreni, mediante la quale
col moto di un solo Cavallo venti bocche
gettavano contemporaneamente l'acqua.
Ei palesò questa sua invenzione al Senato
Veneto dal quale privilegio ottenne una pri-
vativa di non potersela usare altro che Lui; e
quelli che avessero voluto porla in opera dal
medesimo dovevano ottenerela permissione. (a)
Non è noto se fusse questo edifizio posto in
opere, e se messo in esecuzione operasse. Dubi-
to però, che producesse un buono effetto, e che riu-
cisse in pratica di [illegible] utile, e vantaggioso,
poichè dopo venti anno si sarebbe di esso nel
tr'plicato Uso, il che non essendo avvenuto
conviene credere, che non riescisse proficuo
a quelli, che se ne erano prevaluti.

e continovato fino a nostri tempi

(a) Il Privilegio che originalmente si conserva nella Libreria Nelli è il seguente
= Pascalis Cicognia Dei gratia Dux Venetiarum &c. Universis et singulis Rectoribus qua-
rumcumque Civitatum, terrarum et locorum nostrorum eorumque Rappresentantibus,
Iusdicentibus, Officialibus, et Ministris nostris quibuscumque, nec non Magistratibus huius Ur-
bis nostrae Venetiarum, et praecipue Provisoribus Communis nostris tam praesentibus,
quam futuris ad quos hae nostrae advenerint, et harum executio spectat seu spectare
poterit. Significamus hodie in Consilio nostro Rogatorum, captam fuisse partem tenoris
infrascripti, Videlicet. che per autorità di questo Consiglio sia concesso a D. Galileo
Galilei che per il spazio de' anni XX prossimi, altri che lui, ò chi averà causa da
Lui non possa in questa Città, ò luoghi del Stato nostro far, ò far far, ovvero altrove fatto
usar l'Edifizio da alzar acque, et adacquar terreni, che col moto di un solo Cavallo
venti bocche di acqua, che s'introvano in esso getteranno tutte continovamente da Lui
ritrovato, sotto pena di perder li edificij, quali siano del Supplicante, et di Ducati tre-
cento, il terzo de' quali sia dell'accusator, un terzo del Magistrato, che farà l'esecuzio-
ne, et un terzo della Casa dell'Arsenal nostro, essendo però esso supplicante obbli-
gato in termine di un anno haver dato in luce detta nuova forma di edificio, et
che non sia stata da altri ritrovata, ò raccordata, nè che ad altri ne sia stato con-
cesso il privilegio, altrimenti la presente concessione sia come se presa non fusse.
Quare auctoritate suprascripti Consilij vobis mandamus, ut suprascriptam partem observ-
etis, et ab omnibus inviolabiliter observari faciatis. Data in nostro Ducali Palatio die
XV Septembris Inditione VIII. MDXCIIII
Camillo Giliol Segretario

Avvenne che facendo il Galilei la sua dimora in Padova restò quasi distrutta la Chiesa Primaziale di Pisa. Questa fu eretta nel 1060 (da Boschetto da Dulichio greco) con disegno Architetto Boschetto da Dulichio non ostante che sia come le altre fabbriche di quell'età un composto di ornati, tratti da antichi edifizi diruti a' in tempo de' Pagani (a)

L'Ed. Greco Architetto Boschetto da Dulichio con maestrevole eleganza

E benchè le Basi le Colonne ed i Capitelli † differenti, e disuguali fra di loro ¶ che comparisce, quello disposto con ordine, e simetria da non disgustare l'occhio di chi la rimira.

† delle cinque sue Navate siano

¶ con tutto ciò l'Artefice seppe condurre la fabbrica

Un Artefice che era stato a restaurare il tetto di quella Chiesa coperto di Lamine di Piombo nel dì 15 Ottobre 1595, fu inavvertenza, lasciò in un angolo della volta alcuni carboni accesi che nella notte mediante il vento cominciarono ad incendiare una parte di quella tettoia che avendo ad un tratto preso fuoco, tutto il coperto di quel grandioso tempio restò totalmente incenerito e distrutto, e con esso perirono molte riguardevoli Pitture e Statue (b)

Nella stessa notte che seguì il fatale incendio il Galileo sognò di passeggiare nel Duomo Pisano sù de' carboni accesi, e sopra

(a) S. Miniato al Monte eretto nel 1010 vicino a Firenze. Il Duomo di Fiesole nel 1028. S. Michele in Borgo di Pisa nel 1017. S. Paolo a Ripa d'Arno, sono chiese di tre navate erette con Basi, Colonne e Capitelli tra loro dissimili e differenti, tratti dagli antichi Romani edifizi diruti. L'uso di quei tempi barbari di valersi degli ornati tratti dalle rovine denota che non vi erano artefici che sapessero lavorare i Pietrami ed i Marmi, e forse architetti che mancassero dell'abilità opportuna per ideare e disegnarli. (b) Martini Theatrum Basil. Pisanae pag. 36

le ceneri di quella Basilica incendiata;

Egli nella mattina susseguente comunicò a diversi suoi amici questo fatto; Dopo dieci giorni venne a Padova la nuova del seguito bruciamento, e si trovò che questo era successo nell'istessa notte che il Galileo lo aveva sognato. (a)

Questo fatto che ad un puro caso attribuir si debbe sarà servito a confermare gli spiriti deboli nell'opinione di prestar fede a sogni, tanto più che in altre congiunture a diversi grandi uomini sono successi avvenimenti consimili. (b)

(a) Questo fatto è riportato nel lib. int. = De Vita et scriptis Ioannis Baptistae Noni = scritto dall'erud. sig. Canonico Angelo Bandini ove alla nota 4. pag. X si riporta un passo di Gio Batta Doni estratto da di lui MS. inedito = Dum Galilaeus celeberrimus Mathematicus il quale disse come aspetto Patavii esset nocte quadam per somnia visus sibi est super cineres incensi Cathedralis Pisarum templi incedere, quod somnium postridie multis renuntiavit: deinde octavo, vel decimo post die, nuntius advenit, qui augustissimum illud templum conflagrasse narravit, ita ut dierum ratione habita constiterit, eademmet nocte templum incensum. Sic ipsummet Galilaeum narrantem audivi.

(b) Ancora a Francesco Petrarca secondo ciò che narra l'autore del lib. int. Memoires pour la Vie de François Petrarque T. II. a pag. 28. avvenne un fatto consimile, avendo in una notte sognato che Monsignor Colonna Vescovo di Lombez era morto, ed avendo presa memoria di quella notte dopo venticinque giorni si accertò che il fatto era vero = Il apprit que l'Evêque de Lombez etoit dangereusement malade a Lombez. Cette nouvelle lui causa les plus vives allarmes; il flottoit entre la crainte et l'esperance, lorsqu'une nuit en dormant, il crut voir l'Evêque tout seul, traversant le ruisseau qui arrosoit son jardin. Il courut a lui, et lui fit mille question a la fois. D'où venez-vous? Ou allez-vous si vîte? Pourquoi êtes-vous seul? L'Evêque lui dit en rian: rappellez-vous l'eté que vous passâtes avec moi au delà de la Garonne; le climat, et l'humeur Gasconne vous déplurent: les orages des Pyrenées vous étoient insupportables. Je pense comme vous, j'en suis excede; j'ai dit adieu à ce maudit pays, et je retourne à Rome. Comme il marchoit toujours en disant cela, il se trouva au bout du jardin. Petrarque voulut le retenir, et le conjura de consentir au moins qu'il eut l'honneur de l'accompagner. L'Evêque le repoussa doucement avec la main, et changeant de visage et de ton: non lui dit-il je ne veux pas que vous veniez avec moi à présent. Apres avoir dit cela, il le regarda fixement. Je lui vis, dit Petrarque, tous les caracteres de la mort. Le saisissement, que cet spectacle me causa me fit jetter un cri qui me reveilla. Je marquai le jour, je racontai la chose aux amis, que j'avois a Parme, je l'ecrivis à tous mes autres amis repandus de coté, e d'autre. Vingt-cinque jours apres je reçus la triste nouvelle, que l'Evêque de Lombez etoit mort, precisément le jour que je l'avois vû en songe.

ad oggetto di procurare un comodo, e vantaggio per quelli Scolari, che da Lui apprendevano l'Architettura Militare, et ad oggetto di abbreviare alcune operazioni necessarie praticarsi da quelli che esercitano questa arte, nell'anno 1596 inventò il compasso di Proporzione detto ancora militare, gli usi maravigliosi del quale andava di mano in mano spiegando a Suoi discepoli, che intervenivano alle Sue private Lezioni.[a] Gli usi di questo Strumento consistono principalmente in diverse operazioni mediante le quali col med.o possono dividersi le Linee in eguali parti, e prendere anco una parte aliquota di esse, tradursi dal grande in piccolo, e dal piccolo in grande le Scale che si usano ne' Disegni, o nelle stampe, risolversi la regola del tre, e tutte quelle di Proporzione, valersi delle Linee Geometriche, con le quali può estraersi la radice quadrata ed ancora delle Stereometriche con le quali si estrae la radice cubica, e viene a sapersi qual proporzione abbiano fra loro i solidi de' Metalli, e colle Linee Poligrafe descriversi i Poligoni, e finalmente servirsi di questo Compasso per misurare le altezze con la vista, e per eseguire diverse militari operazioni.

(a) Da un Quaderno di carattere originale del Galileo esistente nella [illegible] si rileva che questo Filosofo teneva a provvisione l'Artefice Marc'antonio Mazzoleni per lavorare i compassi di Proporzione, i quali somministrava di mano in mano a coloro che glie ne chiedevano; ed altresì si deduce che dava spiegando l'uso di questo Strumento a diversi Suoi Scolari, tra quali nel 1599 si contano i Sig.ri Gio. Tencin. Conte Lorenzo Soranzo. Benedetto Tiepolo. Guido Bentivoglio dipoi Cardinale. L'Abate Cornaro. il Conte di Salm. Iacomo Pappafava. Vincenzo Zucconi.

Abbenchè il Galileo avesse fino di questo tempo comunicata l'invenzione di questo suo Strumento a diversi Suoi Scolari ragguardevoli e per la scienza, e per la nascita, con tutto ciò come in seguito verrà esposto vi fù chi temerariamente publicò in Padova ~~il di lui~~ un trattato sopra a questo Strumento, e per niente vergognandosi di fare l'obbrobriosa comparsa di plagiario se ne fece l'Autore

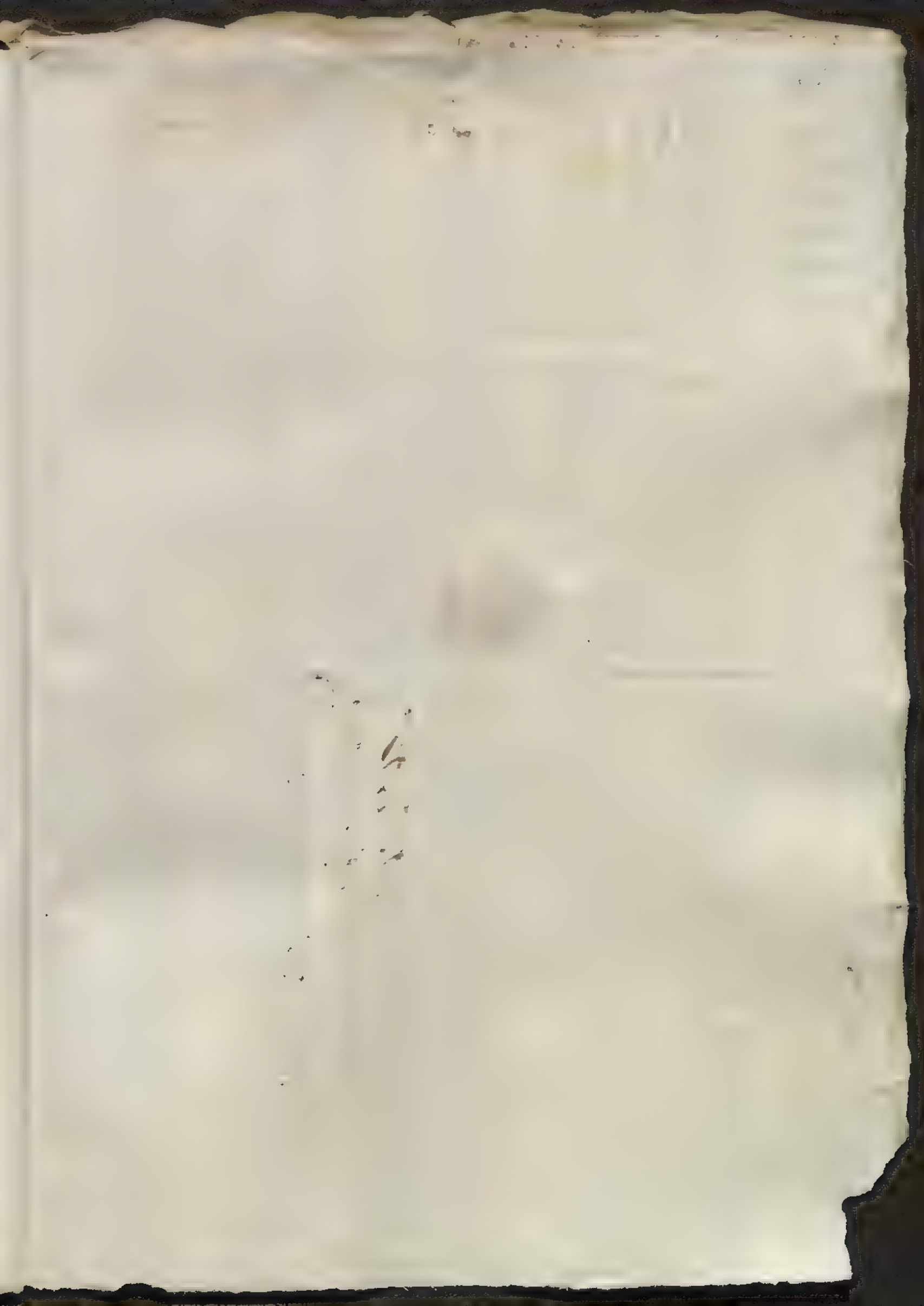
impugnare l'Opinione de' Pitagorici et del Copernico circa il moto, et sito della Terra la quale sendo da me stata tenuta per assai più probabile dell'altra di Aristotele, e Tolomeo.

Nell'esame della med.a si deduce che fino del tempo che il Galileo faceva la sua dimora in Pisa aveva di frequenti colloquij col Mazzoni, che pare to e se ne trae la conseguenza che partito di Toscana nel 1592 non aveva avuta occasione di confabulare col med.o, onde leggendosi in essa = Vedendo V.S. Ecc.ma tanto risoluta, et francamente impugnare l'opinione de Pittagorici, et del Copernico circa il moto et sito della terra, la quale sendo da me stata tenuta per assai più probabile dell'altra di Aristotele e Tolomeo si deduce che fino di quando Professava la Matematica nello Studio Pisano, teneva che la terra si movesse (a)

Il Galileo era non solo assuefatto a meditare sulle opinioni che fino allora ci avevano trasmesse gli oltrepassati Filosofi, esaminando le medesime con profondità di Dottrina per accertarsi se vere o false esse erano, ma ancora considerava con somma attenzione tutti gli oggetti che alla di lui vista si presentavano per trarne delle conseguenze utili e vantaggiose per l'umana Società, onde una casuale osservazione produsse l'effetto che inventasse uno strumento utile e giovevole alla Fisica, e di sommo comodo per i Viventi.

(a) Il frammento della mentovata lettera del Mazzoni mi fu comunicato nel 1760 dalla buona memoria del Signor Marco Foscarini nobile Veneto allora Procuratore di S. Marco, e dipoi Doge di Venezia

Dell

All'Illmo e Clmo il Sig.re Senat.re Carlo Nelli
Soprint.te alle Monte Comune
Sig.re Sig.re P.rone Colmo

Cap: V.

Cap: V.

Il Galileo inventa il Termometro. Si dimostra, che di questo Strumento non sono Autori nè Bacone, nè il Fludd.°, nè Santorio, nè Drebellio, e molto meno Fra Paolo Sarpi.

Le invenzioni all'uman Genere proficue sono state per lo più accidentalmente per mezzo delle osservazioni dagli Uomini dotati di talento, e di sublime ingegno ritrovate, i quali esaminando i naturali effetti, che dalle diverse combinazioni de' corpi alla loro vista si sono presentati, hanno dipoi dedotte quelle conseguenze, mercè le quali hanno scoperti i mezzi di renderli nocivi, o utili alla umana Società.

La polvere da fuoco, la quale principalmente si pone in opera, non per altro, che per diminuire il numero de' Viventi, fu al dire dell'Ossio (a) accidentalmente ritrovata da un Frate di Friburgo nominato

(a) Pethor.

Bertoldo Suarz, o come altri vogliono da Costantino Anclitzen, per aver messo disgraziatamente fuoco in un Vaso di Bronzo ripieno d'una mestura composta di Zolfo, Salnitro, e Carbone, che mandò in aria il Mortaro, e ueniòolo scoppiare con terribile fracasso.

La Stampa, arte proficua per gli Uomini, che serve ad eternare, e moltiplicare i parti dell'umano sapere, probabilmente può supporsi, che a caso fosse trovata da ~~uno~~, chi avendo fra mano qualche piccolo Legno ~~che fosse~~ escavato nella sua punta, essendo questa bagnata di qualche fresca tintura, e ~~questo~~ in seguito calcaro sopra di una carta, ivi Lasciasse impressa la figura, che ~~vi si trovava~~ in detta punta era Scolpita.

E' parimenti nota la casuale ~~nota la~~ maniera, per mezzo della quale resti scoperto il Telescopio. Cadde in terra ad un Manifattore chiamato Giovanni Lippersein Occhialaro di Meddeburgo uno dei due vetri, che teneva in mano, e da lui raccolto, per una fortuita combinazione, avendolo contrapposto in ~~per~~ Linea retta ad un altro, per osservare, se era

rotto, vide, che quest due vetri posti in una certa distanza venivano ad ingrandire notabilmente un Gallo di Bronzo dorato posto sul Campanile di Roterdam, che prima di qualunque oggetto gli si ~~era~~ presentò ~~stato~~ alla vista, slche dal Manifattore considerato, ad altro non pensò che ad unire ambedue i vetri senza determinata regola in un Tubo di piombo, e presentarlo al Principe Maurizio d'Oranges.

Nella stessa guisa può dirsi che, Il Termometro, instrumento atto a misurare i gradi del caldo, e del freddo impensatamente fu inventato ~~fu inventato~~ nell'anno 1602: dal celebre ~~il~~ Galileo.

Il Padre Abate Don Benedetto Castelli in una sua Lettera scritta a Monsignore D. Ferdinando Cesarini (a) in materia della cura d'un ferito, in data de' 20: Settembre 1638:, così scrive = In questo tempo mi sovvenne un esperienza fattami vedere già più di trentacinque anni sono (b)

(a) Lettera del Padre Castelli a Monsr. Cesarini de' 20. Settembre 1638. esistente in copia, ed in carattere del passato secolo nella Libreria de' Q Velli.
(b) Cioè avanti l'anno 1603:

dal nostro Signor Galileo, il quale fù, che presa una Caraffella di vetro di grandezza di un piccolo Uovo di Gallina, col collo lungo due palmi in circa, e sottile quanto un gambo di pianta di Grano, e riscaldata bene colle palme delle mani detta Caraffella, e poi rivoltando la bocca di essa in vaso sottoposto, nel quale era un poco di acqua, lasciando libera da calor delle mani la Caraffella, subito l'acqua cominciò a salire nel Collo, e sormontò sopra il Livello dell'acqua del vaso più di un palmo, del quale effetto poi il medesimo Signor Galileo si era servito per fabbricare un Istrumento da esaminare i gradi del caldo, e del freddo, intorno al quale istrumento sarebbe che dire assai &.

Questa sorta di Termometro dal Galileo inventato è totalmente differente da quelli, che di presente si usano, poiché la palla ó sia corpo della Caraffa A (a)

(a) Fig. I.

é capovoltata, e viene posta in ove ne' moderni Termometri (a) è situato il principio del Tubo sottile di vetro A. Il principio del Tubo D nel Termometro del Galileo (b) resta aperto, e non sigillato ermeticamente, e viene immerso sotto il Livello E F. dell'acqua esistente nel vaso C H I L.

Un tale Strumento ~~Questa sorta di Termometro agisce~~, e dimostra le variazioni del freddo, e del caldo appunto al contrario del moderno termometro poiché allorquando fa caldo si rarefà l'Aria (c) esistente dentro la porzione del Tubo A C, ed allora l'acqua si abbassa verso il punto D per la ragione, che venendo ad occupare l'Aria dilatata e racchiusa nella palla, e tra una porzione del cannello di vetro da A in B (d) un maggiore spazio, L'acqua in conseguenza ~~L'acqua~~ viene spinta dall'elaterio dell'aria medesima da B verso C, e viceversa quando

(a) Fig II: del Termometro moderno, ove il principio del Tubo chiusto ermeticamente è in e la palla in
(b) Fig. I.
(c) Fig. I
(d) Fig. Sud[a]

sopraggiunge il freddo, condensandosi, ~~e venendosi a~~ e ristringendosi il volume dell'Aria da C verso A (a) e questa lasciando vuoto un maggiore spazio tra la pallina A ed il punto nel Cannello C, (b) lascia libero l'adito a subentrare l'acqua nella quantità di spazio lasciato vuoto dall'aria condensata, onde l'acqua è costretta di salire dal peso dell'Atmosfera, che gravita sulla superficie E F (c) dell'acqua esistente nel vaso sottoposto.

Ecco pertanto che in questa sorta di ~~Onde in questo~~ termometro, quando aumenta il caldo, descende e quando cresce il freddo, ascende l'acqua, o sia il liquore nel medesimo esistente.

Oltre la testimonianza del Padre Abate D. Benedetto Castelli, dalla quale resulta, che il Galileo fosse il inventore del descritto ~~questo~~ istrumento, abbiamo l'altra di Gio. Francesco Sagredo Nobile Veneto, il quale in una sua Lettera in data de 9 Maggio 1613: (d) al medesimo

(a) Fig. I.
(b) Fig. sud.^a
(c) Fig. sud.^a
(d) Lettera del Signor Gio: Francesco Sagredo al Galileo de 9: Maggio 1613:

diretta, dopo aver trattato di varie materie, scrive = L'Instrumento per misurare il caldo inventato da V.S. Ecc.ma è stato da me ridotto in diverse forme assai comode, et esquisite, in tanto che la differenza della temperie di una Stanza all'altra si vede fin 100: gradi. Hò con questi Speculate diverse cose meravigliose, come per esempio che d'Inverno sia più fredda l'aria, che il Ghiaccio, e la Neve; che ora appare più fredda l'acqua, che l'aria; che pochissima acqua sia più fredda, che molta, et simeli sottigliezze, alle quali i nostri Peripatetici non sanno dare nessuna resoluzione, essendone alcuni, tra quali il nostro Gageo, tanto fuori di strada, che ancora non capiscono la causa della prima operazione, stimando essi, che si dovesse vedere effetto contrario, perchè havendo il caldo, come dicono, virtù attrattiva, bisognerebbe, che riscaldandosi il vaso tirasse a se l'acqua, et così fatti uomini pretendono le prime Letture =

di Padova ==.

Oltre il deposto di questi valenti Uomini, da uno dei quali resulta che il Fiorentino Filosofo ~~Inventore~~ fosse almeno fino del 1602: Inventore del Termometro, evvi la testimonianza del celebre Matematico Signor Vincenzio Viviani, il quale nella Vita del Galileo (a) asserisce che tra l'anno 1593: e 1597: ritrovò i Termometri; ma l'essere stato indoverosamente posto in dubbio il di Lui asserto dall'Autore dell'Opuscolo intitolato = Essais sur la Construction, et comparaison des Thermometres (b) non con-

---

(a) Viviani Vita del Galileo pag. LV.

(b) In questa Operetta, che ha il titolo = Essais sur la construction, et comparaison des Thermometres traduit de l'Anglois du Docteur Martine, a pag. 2: si legge alla nota contrassegnata (a) quanto appresso = L'invention en est attribuee à Drebbel par ses Compatriottes Mrs Boerhaave (Chem I. p. 152: 156) et Muyschembroek (Tent. Acad. Cim. add. pag. 8. Ess. de Phys. §. 946) Fulgenzio (Vie du S. Paul, pag. 156.) pretend qu'elle est de son Maître le S. Paul Sarpi, ce grand oracle de la Republique de Venise; mais c'etoit alors une manie d'attribuer à ce savant politique toutes les découvertes de son temps. Vincenzio Viviani (Vit. del Galil. pag. 67= Voyez aussi Oper di Galil. Pref. pag. 47.) regarde Galilee comme l'inventeur du Thermometre, mais on sait avec quelle passion il adoroit la memoire de cet grand homme, qui avoit ete son Maître (Voi l'Hist. de l'Acad. des Scien. an. 1703. p. 169. 175. 176. 180.) enfin toutes ces pretentions sont des hommages rendus a la memoire de ces grands genies, par leurs tres zelés admirateurs, au lieu que Sanctorius se donne lui-meme expressement pour l'inventeur du Thermometre (Comm. in Galen. Art. Med. p. 736.

altra eccezione, che di aver fatto riflesso all'affetto straordinario, ed alla passione, con la quale il Viviani ammirava, ed adorava la memoria del Galileo stato suo Maestro, dal che sembra ne deduca, che non debbasi a lui prestar un' intiera fede, mi ritiene per ora dal far uso dell'autorità di questo grand'uomo, il quale in ogni occorrenza sempre si pregiò di essere scrupoloso adoratore della semplice verità, tanto più, che non mi è stato concesso di ritrovare il documento, su cui il Viviani appoggiò la sua asserzione, il quale probabilmente, come di tanti altri è avvenuto, sarà andato in sinistro.

Il non avere il Galileo nelle sue Opere fatta menzione di detto ritrovato come ha fatto di tante altre sue invenzioni, per la poca

842: Com. in Avicen. Can. Fen. I. pag. 22. 78. 219.) et Borelli (de mot. Animal. II. prop. 175.) et Malpighi (Oper., posth. pag. 30.) n'hésitent point à lui attribuer cette invention, témoignage, que l'on ne doit point suspecter de la part de deux Academicien de Florence, en faveur d'un homme de l'Ecole de Padoue = In seguito si dimostrerà quanto male a proposito ragiona l'Autore di quest'Opuscolo.

stima, che di se stesso, e delle cose proprie aveva; L'essere stata pubblicata assai tardi la di Lui Vita scritta da Vincenzio Viviani; (a) L'essere stati fino ad ora sepolti i precitati documenti del Padre Abate Castelli, e del Signor Gio: Francesco Sagredo, tuttociò ha prodotto l'effetto che alcuni Scrittori abbiano attribuita la scoperta di quest'utile strumento a differenti Soggetti, tra quali si enumerano Francesco Bacone da Verulamio gran Cancelliere del Regno d'Inghilterra, Roberto Fluddo Inglese, il Dottore Santorio di Capo d'Istria, Professore di Medicina nell'Università di Padova, Fra Paolo Sarpi Teologo della Veneta Repubblica, e Cornelio Drebellio di Alcmaer.

Incominceremo pertanto ad esaminare in qual tempo, ed in quali scritti Francesco Bacone abbia trattato di questo strumento.

La prima Opera di questo celebre Autore intitolata de Augmentis

(a) L'Elogio del Galileo scritto dal Viviani fu per la prima volta pubblicato a fronte delle di Lui Opere impresse in Firenze nel 1718.

Scientiarum fù data al publico, secondo quello, che scrive Giacomo Brucker, nell'anno 1605. (a) Nella medesima pertanto non si parla del Termometro, il quale non sarebbe ~~avrebbe il Bacone~~ certamente stato posto sotto silenzio dal suo Autore ~~omesso di mentovare~~, qualora antecedentemente lo avesse inventato, ò gli fosse stato cognito.

L'Opera del Verulamio De Sapientia Veterum comparve al publico nell'Anno 1610. (b) In essa parimente non si ravvisa, che gli tratti punto di questo Strumento.

Ma nel 1620. dato avendo alla luce il celebre Trattato, che hà per titolo Novum Organum Scientiarum, (c) nel medesimo fa parola del Termometro, ed insegna la costruzione di questo Strumento. (d)

E' noto, che le rimanenti Opere di Francesco Bacone furono scritte, e parte publicate

---

(a) Hist. Crit. Philosophiae T. IV. pag. 93 e 95.
(b) Bruckeri Histor. Crit. Philosoph. Tom. IV. par. II pag. 93.
(c) Brucker, Hist. Crit. Phil. Tom. IV. par. II. pag. 94.
(d) Novi Organi Lib. II. Aphor. 12. pag. 334. et 338. Aphor. 13. tabula graduum §. 38. pag. 343. Aphor. 20. pag. 350. Aphor 24. pag 354. Ed. Lipsiae 1694.

dopo il 1620: (a) cioè anni cinque avanti la di Lui morte avvenuta il dì 11: Aprile 1626: (b) e solamente quasi Trattati da Lui scritti dopo il 1621: parla del Termometro in quello, che hà per titolo: *Historia ventorum*, (c) e nell'altro *Sylvae Sylvarum* (d). Le regole per costruire lo Strumento furono da lui manifestate nel suo *Novum Organum Scientiarum* publicato, come poco fà si è detto, nell'anno 1620: (e) dalle quali si comprende, che la struttura del Termometro da lui descrittaci, è l'istessa di quello, che inventò il Galileo, e che dal Padre D. Benedetto Castelli viene descritto. (f)

E' bensì da osservarsi, che il Bacone in niuno de' Luoghi delle sue Opere, ove parla del Termometro, si fà inventore, ed Autore di questo Strumento.

(a) Brucker pag. 95. T. IV. par. II. Ultimo enim quinquennio, quo se totum negotiis civilibus subtraxit scriptorum suorum maximam partem exaravit.
(b) Brucker T. IV. par. II. pag. 95. Conviene avvertire, che buona parte delle Opere composte dal Bacone dopo il 1621. furono per mezzo delle stampe date alla Luce, seguita che fù la di Lui morte.
(c) pag. 459.
(d) Cent. 9. §. 811. pag. 925.
(e) Aphor. 13. tabula grad. §. 38. pag. 343. e 344.
(f) Lettera di D. Benedetto Castelli al Cesarini de 20: Settembre 1638.

Gli Oltramontani, che in gran numero dall'Anno 1592: fino al 1610: frequentavano la Scuola di Padova, per la reputazione, e per la fama, che le avevano procurata presso l'estere Nazioni Gio. Girolamo Fabricio detto l'Acquapendente, il Santorio, ed il Divino Galileo, i quali rispettivamente la Medicina, la Filosofia, e le Matematiche ivi spiegavano avranno portata ne' Paesi esteri, e specialmente nel Regno di Inghilterra la notizia del Termometro dal Galileo scoperto; e di questo avrà fatto uso il Bacone. Comunque sia proceduto l'affare, egli è certo, che finora non esiste documento publico, o privato, dal quale risulti, che anteriormente all' Anno 1620: fosse noto il Termometro a Francesco Bacone, onde a buona ragione non deve reputarsi l'inventore di questo strumento tanto proficuo per misurare i gradi del caldo, e del freddo.

La Scoperta del Termometro è

stata non solo da alcuni attribui-
ta a Francesco Bacone, ma
altri ancora ~~da altri è~~ hanno spacciato per
Autore Roberto Fludo Inglese
della Provincia di Cant, ò Kent
nato nell'Anno 1574:, il quale
dopo aver fatti i suoi studj a
Oxford, viaggiò ~~per~~ circa sei anni
per la Francia, Germania, e
per l'Italia, di onde ritornò
in Inghilterra nell'anno 1605:,
dopo il qual tempo addottoratosi
compose diverse Opere Fisiche,
che in se racchiudono delle
stravaganti opinioni, (a) contro
delle quali scrisse il Padre Ma-
rino Mersenno, ed il celebre Pietro
Gassendo. Discorre in esse del Ter-
mometro, del quale si era acquista-
ta cognizione in Italia, ove
in Padova doveva essere propa-
lato, opera del Galileo,
che avanti il 1603: lo aveva

(a) Dell'Opera intitolata = Historia Macrocosmi, et Microcosmi fù stampato il primo volume nel 1617. ed il Secondo nel 1619:. Il Monochordum Mundi symphoniacum ad Apologiam Jo. Kepleri fù impresso a Francfort nel 1622:. Secondo il Voogt se le prime Edizioni delle Opere del Fludo sono rarissime. Il Libro intitolato Corramen sophiae cum Moria fù stampato nel 1629.

inventato. Il Padre Lana Gesuita in una sua Opera (a) spaccia per autore questo Inglese, dicendo = il primo inventore del Termoscopio, per mezzo di cui si possa conoscere quando l'aria sia più, ò meno calda, ò fredda fù Roberto Fluddo. Sulla testimonianza di ~~questo Frate~~ detto Regolare Lo stesso asserì Gio: Cristoforo Sturmio, e qualche altro Autore. (b)

Non essendo pertanto le Opere del Fluddo state publicate anteriormente all'anno 1603: avanti al quale anno il Castelli asserisce ~~essere stato~~ che fu inventato dal Galileo il Termometro Legittimamente se ne deduce la conseguenza, che il Fluddo non abbia trovato ~~questo~~ il vero Strumento avanti il Galileo.

(a) Prodromo dell'arte maestra Cap. VII.
(b) Jo. Christophorus Sturmius in Collegii experimentalis appendice, sive Auctariis pag. 89. ad Phen. V. sic scripsit = Ecquis nam primus fuerit Thermoscopii inventor vix constat. Aliqui quos inter supra Laudatus Lana Roberto Fluddo, seu a Fluctibus id honoris tribuunt. Samueli Reyhero autem, Mathem. in alma Kiloniensi Professor P. videtur, prima inventio deberi Drebellio. Dissert. de Aere Cap. VII = ubi multa de Thermometris erudite dissent.

Un numero di Scrittori tanto Italia=
ni, che Oltramontani hanno spac=
ciato per inventore di questo Stru=
mento Santorio Santori di Capo
d'Istria. Tra questi si enumera
D. Paolo Boccone, (a) Marcello
Malpighi, (b) e Giovanni Alfonso
Borelli. (c) I primi due non
sembrano degni di riprensione,
poiché non avendo occasione di
trattare familiarmente il Signor
Vincenzio Viviani Accademico del
Cimento, (d) conforme l'aveva
Giovanni Alfonso Borelli, per
essere ancor esso alla medesima
Accademia ascritto, non poteva
rispetto a loro presumersi, che il
Viviani manifestato loro avesse,
conforme può supporsi abbia
fatto col Borelli, che l'Inventore
di questo Strumento fosse stato
il Galileo, il che non poteva fare
a meno di aver palesato il Vivia=
ni nei Consessi della stessa Ac=
cademia in congiuntura, che

(a) Museo di Piante rare pag. 88. Tav. 85. 86:
(b) Oper. Postum. pag. 30:
(c) De motu Animalium II: Prop. 175:
(d) Errò grossolanamente l'Anonimo autore del Libro intitolato = Essais sur la construc=
ction, et comparaison des Thermometres = con aver asserito, (pag. 3) che Marcello Mal=
pighi fosse Accademico del Cimento.

dai di Lei Socii fu migliorato, e perfezionato il Termometro, ed a' quali ancora probabilmente doveva essere nota. La Vita del Galileo, che nell'anno 1654. Lo stesso Viviani aveva scritta in una Lettera diretta al Cardinale Leopoldo de' Medici Fondatore di quel Venerabile Congresso. Tuttociò debbe ascriversi non ad ignoranza, ~~ma a stima~~ piuttosto a soverchia malizia del Napoletano Borelli, il quale essendo divenuto in seguito inimico ~~[illegible]~~ del Viviani, averà voluto recare al medesimo un dispiacere, con privare della gloria di questa invenzione il di Lui Maestro, pel quale conservava un estraordinario affetto, ed una sincera stima, e venerazione.

Ma è tempo oramai di esaminare in quale Anno, ed in quali Opere il Santorio abbia trattato di questo istrumento.

La prima Opera di questo Medico comparsa alla Luce per mezzo delle Stampe è quella che ha p. titolo

= Methodi vitandorum errorum omnium, qui in Arte Medica contingunt = Venetiis 1602. in fol. et ibidem 1603. in 8. apud Somaschum, et ibidem eodem anno 1603. apud Barilettum in fol. (a)

Leggendo questo Libro non si trova, che in esso abbia trattato del Termometro, nè tampoco che abbia ragionato sopra veruno Strumento atto a misurare il caldo, ed il freddo, con averlo intitolato diversamente, come fecero alcuni Autori di quel tempo fecero denominandolo Vitrum Calendare.

Soltanto ivi si osserva, che l'Autore asserisce di avere inventato un Istrumento da Lui denominato il Pulsilogio, del quale se ne valeva per misurare, ed

(a) Vander Linden de Scriptoribus Medicis Lib. I. pag. 956. dà ragguaglio delle seguenti Opere del Santorio, dicendo = Sanctorius Sanctori Justinopolitanus = Methodus vitandorum errorum omnium, qui in arte medica contingunt Libri quindecim. Quorum principia sunt ab auctoritate Medicorum, et Philosophorum principum desumpta, eaque omnia argumentis, et rationibus analyticis comprobata. Venetiis apud Societatem 1602. in fol. apud Franciscum Somaschum 1603. in 8. Ibidem apud Franciscum Barilettum 1603. in fol. Apud Marcum Antonium Brogiollum 1630. in 4. Genevae apud Petrum Aubertum 1631. in 4. Huic editioni accessit ejusdem

osservare la differenza de' moti dell'arteria, e per distinguere se in un dato spazio di tempo i polsi degli ammalati camminavano con maggiore, ó minore velocità. Questo Strumento altro non era, che un pendulo sostenuto dalla mano, ó da una macchinetta, come appresso potrà osservarsi. Egli se ne fà assoluto inventore, dicendo = Pro qua cognitione exacte, et cito comparanda instrumentum pulsilogium invenimus, in quo motum, et quietem arteriae quisque poterit exactissime dimetiri, observare, et firma memoria tenere, et inde collactionem facere cum pulsibus praeteritarum dierum. Exhibet enim instrumentum omnes aequalium motuum differentias, quae sunt centum, et triginta tres incipiendo ab observatione rarissimi motus usque ad creberrimum; cur autem non sint plures, in proprio Libro de instrumentis Medicis non amplius visus

io avrei detto - in quo majorem, vel minorem celeritatem

de inventione remediorum Libr = e questa è l'opera, che prima d'ogni altra mandasse alla Luce il Santorio.

Deo favente declarabitur. (a)

Quivi è da osservarsi, che il Santorio nel 1603: promette di spiegare l'uso del Pulsilogio in un suo Libro, che aveva in idea di scrivere sopra gli Strumenti Medici non più veduti, dal che se ne trae la questa conseguenza, che fino a quell'Anno in veruna sua Opera mandata alla Luce non aveva dato il minimo indizio di aver cognizione del Termometro, che già il Galileo l'aveva fatto vedere al Padre Abate Don Benedetto Castelli suo Scolare. (b)

Dopo il riferito Trattato dette il Santorio alla Luce i Commentarii sopra l'Arte Medica di Galeno (c) Ne' medesimi pertanto per la prima volta parla egli del Termometro (d) nella seguen

(a) Method. vitand. errorum. Edit. Ven. 1603. in fol. pag. 109. 1 d.
(b) Lettera suddetta del Padre Castelli al Cesarini de' 20: Settembre 1638:
(c) Vander Linden. De Scriptor. Med. Lib. I. pag. 595. nel Catalogo delle Opere del Santorio pone la seguente = Commentaria. in Artem Medicinalem Galeni. Venetiis apud Io. Antonium Somaschum 1612: in fol. et apud Marcum Antonium Brogiollum 1630. in. 4. et Lugduni apud Io. Pillehotte 1632. in 4:
(d) Ediz. Ven. 1612. pag. 229:

ta forma = Demum adest apud nos instrumentum, quo circino metimur gradus recessus caloris omnium partium externarum corporis, et aeris, quo quotidie quantum magis, vel minus recedimus a temperatissimo, certissime animadvertimus. Adest praeterea aliud instrumentum, quo non conjectura, sed certissima scientia cognoscimus, quantum recedant pulsuum motiones aegrotantium a statu suo naturali, de quo instrumento egimus in Libro de Instrumentis Medicis non ampliu's vesis, et Lib. V: nostrae Methodi editae. Postremo habemus certissimum modum, quo metiri possimus aeris humiditatem, quanta qualibet hora sit in aere.

Considerando pertanto ~~quel~~ quello che quivi ~~scrisse questo Professore~~ trovasi scritto, si rileva.

Primo, che questo Autore innanzi all'anno 1612: non parla del Termometro.

Secondo, che non lo spaccia per propria invenzione, come fece del Pulsilogio (a) avendo usato simile contegno nell'altre sue Opere susseguentemente

(a) Methodi vitand. errorum. Ven. 1603: pag. 109. 2.d

stampato, ove egli medesimo ne discorre.

Finalmente venendo all'esame di altre Opere di lui date al publico nell'Anno 1625: si osserva, che parla del Termometro, ma di esso non si fà parimenti assolutamente l'inventore, (a) e caso che avesse inteso di spacciarsi per tale, sempre resterebbe convinto in contrario dalla testimonianza del Castelli, e del Sagredo. (b) Il passo della precitata sua opera (c) è il seguente = Secunda figura (d) est vas vitreum, quo facillime possumus singulis horis dimetiri temperaturam frigidam, vel calidam, et perfecte scire singulis horis, quantum temperatura recedat a naturali statu prius mensurato. Quod

(a) Sanctorii Sanctorii Justinopolitani olim in Patavino Gymnas. Medicinam Theoricam ordinariam primo Loco profitentis, Comentaria in primam Fen primi Libri Canonis Avicennae Venetiis 1625: apud Jacobum Sarcinam.
(b) V. Lettera del Castelli al Cesarini, e del Sagredo di sopra citate.
(c) Opera suddetta pag. 22 Quaest. VI:
(d) Tav. Fig.

vas ab Herone in alium usum proponitur. Nos vero illud accomodavimus, et pro dignoscenda temperatura calida, et frigida aeris, et omnium partium corporis, et pro dignoscendo gradu caloris febricitantium, quod fit duobus modis ꝛ.— e nella stessa Opera dopo la pag. 76 scrive, Figura D. est pulsilogium, quod nos adinvenimus. (a)

Da tuttociò si deduce, che il Santorio in veruna delle sue Opere si dichiara patentemente inventore del Termometro, conforme si fece assoluto ritrovatore del Pulsilogio, il quale Strumento, vi è tutta la probabilità di credere, che lo apprendesse dallo stesso Galileo, il che fin da quando ~~quale fece del tempo~~, che dimorava nell' Università di Pisa, lo ideò nell' aver veduto undulare una Lampada nella Chiesa Primaziale di quella Città.

Gli Olandesi, ed i Fiamminghi riconoscono per Autore del Termometro

(a) Leggendo tutta la mentovata Opera, ove il Santorio discorre di Strumenti, che era solito servirsi per uso della Medicina, non si rileva, che assolutamente si faccia inventore del Termometro, ma bensì del solo Pulsilogio. Vedasi questo Trattato alla pag. 219. e segg. pag. 304. e seg.

Cornelio Drebbel, o Drebellio Olandese, secondo ~~che~~ narra l'Autore della Cronica d'Alkmar di Lui Patria, nacque il Drebellio nel 1572:, ed istruito nella Filosofia divenne Precettore del Figlio dell'Imperadore Ferdinando II:, di cui fu Consigliere. Nel 1620: in occasione di essere stata presa la Città di Praga, fu spogliato di tutto il Suo avere, e posto in carcere, ma all'istanza degli Stati Generali, e del Rè di Inghilterra fu messo in Libertà, ed essendosi in seguito trasferito a Londra per testimonianza dello stesso Autore della precitata Cronica regalò a quel Sovrano un globo di vetro, che perpetuamente, mediante la forza de' quattro Elementi, si moveva, e nello spazio di 24: ore faceva vedere ciò, che accade nel nostro globo nel tempo di un Anno; di più raccontà che potevasi ~~ed~~ osservare in ciascun tempo il corso del Sole, delle Stelle, della Luna, e di tutti i Pianeti. ~~Si~~ Asserisce ancora che con questa stessa

Macchina il fa comprendere la causa del freddo; e ti vede che il Sole, come primo mobile, faccia muovere il Cielo, tutti gli Astri, e Pianeti, la Luna, la Terra, ed il Mare; e finalmente che scorgeasi come l'istesso Sole sia la causa del flusso e reflusso del Mare, e di tutte le Meteore. Narra il medesimo Autore che il Drebellio fabbricò un Battello, col quale poteva andarsi remando sottoacqua per due miglia, anzi per maggiore Spazio, volendo, nel quale potea leggere un Libro sotto acqua senz' aver bisogno del Lume di Candela, ò Lucerna. Quello, che fà maggiormente stupire, è, che il predetto Scrittore attesta essere stato il detto favoloso Battello per più anni esposto alla vista di tutti sulla riva del Tamigi. (a)

Afferma inoltre lo stesso Scrittore, che per mezzo di certi suoi ordinghi produceva un freddo eguale a quello dell'Inverno; che aveva il segreto, per mezzo di certe altre sue macchine, di esporre alla

(a) Cronica di Alkmaer

vista de' circostanti tutte Le Arti di rappresentazioni di Quadri, senza che realmente cosa alcuna esistesse: che sapeva costruire un vetro, col quale a se attraeva il Lume di una Candela situata in fondo di un Salone, ed altri prodigj di questa natura. Questo Cornelio Drebellio, a cui si attribuiscono da suoi Compatriotti sì favolose invenzioni, (a) da diversi Scrittori si vuole il ritrovatore del Termometro. Essi sono Eusebio Amort, (b) Mussembroek, (c) Boerhaave, (d) un Anonimo Francese, (e) Lo Chauvin, (f) il Mullero, (g) Lo Sturmio. (h)

(a) Il Fiammingo Pittore Hjem, ò Heem raccontava di aver veduto presso il Drebellio un Telescopio, che aveva l'oggettiva di diametro di un palmo, mediante il quale si distinguevano nella Luna i Campi, i Boschi, Le Fabbriche, e Le Fortificazioni de' Luoghi non dissimili da' nostri: così scrive il Gassendo nella Vita di Claudio Fabricio di Peiresc pag. 191: edit. del 1655: = et quantumcumque Rubenius ante annos aliquot ad Peirescium scripserit, versari apud se egregium, probumque Pictorem nomine Hjemum narrantem sibi conspectum fuisse penes Drebellium Opticum tubum diametri palmaris, quo Liceret in disco Lunae discernere Campos, Sylvas, Aedificia, et munimenta Locorum nostratibus non absimilia. Questo romanzesco racconto può aggiungersi alla Cronica di Alkmaer.

(b) In Philosophia Pollingana Eusebii Amort. titul. de Metheoris Cap. 9. pag. 357. Puncto 3.

(c) Mussembroek. Cours de Physique experimentale T. II. §. MCLXV. Tent. Acad. Cim. add. pag. 8. Ess. de Phys. §. 946.

(d) Boerhaave Chem I. pag. 152 156.

(e) Trat. Anonym. Amsterdam 1688.

(f) Chauvinus in Lex. Phil. ad vocem Thermometrum.

(g) Mullerus in Collegio experimentali Par I. pag. 62.

(h) Jo. Christophorus Sturmius in Collegii experimentalis appendice, sive Auctariis pag. 89. ad Phen. V.

Venghiamo ora a scrutinare, se dalle Opere del Drebellio può dedursi, che egli sia L'inventore di sì utile strumento.

Nella Biblioteca Belgica publicata nel 1739: per opera del Canonico Gio: Francesco Foppens, si osserva che Cornelio Drebelio (a) non publicò Le sue Opere scritte in Lingua Olandese prima del 1621:, che in quell'Anno tradotte in Latino da Pietro Lauremberg furono stampate in Hamburgo in 8., e dipoi nuovamente impresse in 12, ed in 8. nel 1628. a Ginevra, ed a Francfort.

Si Legge pertanto (b) in quest'Opera quanto segue = Id oculis, et manu palpabimus, si commutae vacue ore frigidae aquae imposito, ventrem igni superposueris, actutum videbis ubi primulum calefactum fuerit vitri corpus, egressuros ore illius non sine strepitu flatus, qui in bullas concitabunt aquam idque eo impensius, quo aer incaluerit magis remoto ab igni vitro,

(a) pag. 199:
(b) Drebellio al Cap. IV: Ediz. di Ginevra pag. 25:

cum aer frigescet, mox in se coi-
bit, crassiorque fiet, et proinde
minor, vitrumque aqua opplebitur
illa sui parte, quam antea aer
calefactus, et expansus occupaverat.
Si sine rupturae periculo vitrum
summe calefacere posses, parum
aberit, quin plenum futurum
sit aqua dum refrigescit. Hanc
calefactionem melius quidem fer-
ret cornuta figulina, sed in vi-
trea, id quod dixi, perfectius visu
notari potest. Porro quanto aqua
aere gravior, crassiorque est, tan-
to amplius caloris vi diffunditur,
magisque grandescit, immo mille-
cuplo amplius."

Da questo passo rilevasi evidente-
mente, che il Drebellio aveva
un' imperfetta cognizione del Ter-
mometro, sembrandogli che fo ~~quale sembra, che~~ deter-
mini di una figura irregolare,
e curva: ~~e~~ qualora più chiara-
mente si fosse espresso, ed avesse
dimostrato di averne più ~~chiara~~ precisa
idea, questa poi l'avrebbe mani-
festata al Publico soltanto nel

1621., cioè anni 19: posteriormente al Galileo, conforme si rileva dall'allegata Lettera del Padre Abate D. Benedetto Castelli. (a)

Conviene quivi reflettere, che tanto il Termometro, di cui parla il Bacone, il Fludd, il Santorio, quanto il descritto oscuramente dal Drebellio sono consimili a quello, che prima di ogni altro inventò il Galileo. (b)

Viene per ultimo in Scena Fra Paolo Sarpi insigne Uomo nella Politica, nella Storia Ecclesiastica, ne' Sacri Canoni, e celebre Teologo della Serenissima Repubblica di Venezia. I suoi fautori, e partitanti, e specialmente l'anonimo Scrittore della di Lui Vita, attribuita da alcuni, senz'alcun giusto fondamento, a Fra Fulgenzio Micanzio di Lui Discepolo, non paghi, e contenti di rappresentarcelo eccellente Canonista, Teologo, e profondamente versato in tutto quello,

(a) Lettera del Castelli del dì 20 Settembre 1638=

(b) Tav. I. Fig. 1.

che risguarda. Le Scienze Ecclesiasti-
che, nelle quali facoltà in quei
tempi era oltre modo maraviglioso,
talché non poteva trovarsi il
eguale; ce lo dipingono per eccellen-
te nella Medicina, nell'Anatomia,
nelle Matematiche, nella Fisica,
di più esperto nella Mineralogia, nella
Bottanica, nell'Ottica, nell'Idro-
statica, ed in qualunque genere
di Scienze.
Lo vogliono eziandio discopritore delle valvule
delle Vene; dicono che dimostrasse
ad evidenza il moto della Terra;
Lo riconoscono per sommo Astro-
nomo, ed Algebrista; inventore
del Pulsilogio, del Termometro, e
finalmente del Telescopio. (a)
A noi non appartiene di esaminare
se questo dotto Religioso fosse per-
fettamente versato in tutte le Ana-
tomiche, Mediche, Fisiche, e Mate-
matiche facoltà prelativamente
a qualunque altro suo contempo-
raneo, con aver prevenuto nelle

(a) Vedasi la Vita Anonima di Fra Paolo creduta di Fra Fulgenzio Micanzio premessa alle Opere del Sarpi impresse nel 1750: in Helmstat, e la Vita di Fra Paolo scritta da Francesco Griselini stampata in Losanna nel 1760: Pref. pag. XV. e XVI:

scoperto i Filosofi, e Geometri a Lui posteriori, conforme un moderno scrittore asserisce, (a) ma soltanto rimostreremo per ora, che il Sarpi non fù inventore del Termometro, ed a suo Luogo si farà osservare, che molto meno Lo fù in Italia del Telescopio.

Sono tre gli scrittori, che Lo fanno ritrovatore del Termometro L'Anonimo Autore della di Lui Vita, creduto erroneamente da alcuni Fra Fulgenzio Micanzio: (b) il Sig.r Marco Foscarini Procuratore di S. Marco, dipoi Doge della Serenissima Republica di Venezia, (c) e finalmente Francesco

---

(a) Francesco Grisellini. Vita sudetta pag. 18. 19.

(b) L'Anonimo scrittore della Vita di Fra Paolo premessa alle Opere varie di questo Autore publicate in Helmstat nel 1750: a pag. 100: così dice = Dipoi di varie invenzioni di strumenti (Fra Paolo) ha fuggito anco il Lasciar sapere che esso ne fosse Autore, che Le due maniere di Pulsilogio sono sue; Lo strumento per conoscere il variar del caldo, e del freddo dell'Occhiale detto in Italia del Galileo.

(c) Il Signor Marco Foscarini nella sua Opera sopra La Letteratura Veneta pag. 306: crede, che La vita di Fra Paolo non sia di Fra Fulgenzio Micanzio, ma di qualche ignoto Veneziano, e nel citato suo Libro pag. 85. nota 235. scrive: che dando fede alla vita stessa, è sua L'invenzione del Canocchiale e Le due maniere del Pulsilogio; Ed al Libro III: pag. 307: nota 248: parlando di Fra Paolo così scrive = S'incontra una tale diligenza insino in

Grisellini nell' Elogio dal medesimo impresso di Fra Paolo Sarpi. (a) Esaminando adunque quanto l'Anonimo scrive rapporto all' Invenzione del Termometro, si osserva, che oltre il non allegare alcun documento giustificativo del suo asserto, omette di assegnare in quale Anno il Sarpi ritrovasse questo Strumento. Non produce veruna testimonianza di Autore contemporaneo, che ciò confermi; e finalmente attribuisce al Padre Sarpi delle Scoperte in Fisica, ed in altre Scienze, delle quali giammai quel dotto Religioso si vantò di essere l'Inventore. Fra codeste si annovera il Telescopio,

---

alcune succinte osservazioni registrate in Fogli sciolti intorno al Barometro, (credo che debba dire Termometro, perchè il Barometro fù inventato molti anni dopo) e sopra il calcolo del moto, che fà una palla cacciata dal Cannone, standovi notato per memoria l'anno 1617.

(a) Francesco Grisellini Veneto pubblicò in Losanna nel 1760 un Libro, che hà per titolo = Memorie anedote spettanti alla Vita, ed agli studj del sommo Filosofo, e Giureconsulto F. Paolo Servita = Queste memorie sono scritte senza criterio, destitute di prove, e documenti, talchè avendo nauseato gli uomini culti, vi fù un Autore, che stampò contro le medesime un Libretto intitolato = Dell' impudenza letteraria - Sermone Parenetico di A.C. contro un Libro intitolato - Memorie Anedote spettanti alla Vita, e agli studj di Fra Paolo Servita.

che prima di ogni altro nell'Italia fabbricò il Galileo. (a)

Il Signor Marco Foscarini nella sua Opera sopra la Letteratura Veneta (b) avverte, che Fra Paolo nelle sue schede, ove parla del Termometro per memoria vi notò l'anno 1617, cioè anni 15 dopo che il Galileo aveva fatto vedere al Padre Abate D. Benedetto Castelli il Termometro da Lui inventato.

Resulta adunque ad evidenza, che il Sarpi non può caratterizzarsi per inventore del Termometro, del quale strumento averà ricevuta la notizia dallo stesso Galileo, di cui era confidente,

---

raccolte, e ordinate da Francesco Griselini = Questo giudizioso Opuscolo merita di esser letto, perchè fondamentalmente dimostra l'impostura, e la sfacciataggine del Griselini.

(a) Si discorrerà a suo luogo del Canocchiale, di cui è stato spacciato senza fondamento per primo ritrovatore nell'Italia il P. Sarpi, quando si perverrà con questa Storia all'Anno 1609. Qui è da avvertirsi, che Fra Paolo confabulava, e trattava familiarmente con tutti i valenti uomini, che si portavano a Venezia, che aveva un esteso carteggio con tutti i dotti dell'Europa, ed in conseguenza doveva essere in grado di sapere le nuove scoperte, che giornalmente si facevano nelle Scienze ed essendo naturalmente assuefatto a scriver molto, ed a prendere memoria di quello, che perveniva a sua notizia, non è perciò da meravigliarsi, se tra' suoi Scritti si trovano notate per tempo le nuove scoperte fatte da altri in Fisica, medicina &c, il che ha dato luogo a molti di credere che Esso fosse l'Autore delle medesime, quando in realtà in molte circostanze era un semplice registratore delle altrui invenzioni.

(b) Lib. III. pag. 307. nota 248.

ad Amico, ed essendo stata in seguito ne' suoi scritti trovata la descrizione del Termometro, avrà dato luogo a credere, che il detto Religioso ne sia stato l'Inventore. Debbe di più avvertirsi, che tanto il Padre Abate D. Benedetto Castelli Nobile Bresciano, (a) quanto il Sig.r Gio. Francesco Sagredo Patrizio Veneto (b) attribuirono al Galileo Fiorentino l'invenzione del Termometro, e non già al Santorio, ed a Fra Paolo Sarpi ambedue Sudditi della Veneta Repubblica, il che se vero non fosse stato, credibile non sarebbe, che avessero voluto spogliare ingiustamente della gloria dovuta ad uno che era suddito (conforme erano ancor essi dello stesso Principe) per rivestirne il Galileo, il quale era ad estero Dominio soggetto.

(a) Lettera del Castelli a Ferdinando Cesarini de' 20. Settembre 1638.
(b) Lettera del Sagredo de' 9. Maggio 1613.

Non costando pertanto, che il Bacone, il Fluddo, il Santorio, il Drebellio, e Fra Paolo abbiano prevenuto il Galileo nell'invenzione del Termometro, anzi resultando ad evidenza, che alquanti anni posteriormente al nostro Filosofo trattarono di questo Strumento, ragionevole, che non debba porsi (come indoverosamente há fatto l'Autore Anonimo Inglese (a)) in dubbio quanto scrisse Vincenzio Viviani nella Vita del suo Maestro, il quale tra l'Anno 1593:, ed il 1597: realmente inventasse il Termometro.

La Struttura di questo Strumento nella forma che l'aveva ideata, et eseguita il Galileo, proseguì per molti anni ad essere in uso, senza che vi fossero fatte notabili variazioni. Soltanto il Signor Gio: Francesco Sagredo di Lui Discepolo, uomo

(a) Vedasi l'Opuscolo di sopra-mentovato, che ha il titolo = Essais sur la Construction, et comparaison des Thermometres; traduit de l'Anglois du Docteur Martine a Paris 1751: alla Nota (a) pag. 2:

di singolar talento, e dottrina vi
fece alcune aggiunte, e mutazioni.
La prima seguì nel 1613. (a) quan=
do divise il Termometro in minu=
tissime parti in modo, che poteva
distinguere la differenza del
caldo, e del freddo fino a cento
gradi.
La seconda si rileva essere segui=
ta nel 1615. (b) nel quale Anno
fece chiudere ermeticamente il
Termometro, ~~quale~~ benchè poi non seguitò ad
usarlo in tal forma, senza sa=
persene il motivo, onde per qual=
che anno i Fisici si valsero
di questo Strumento tal quale
era stato inventato dal Galileo.
Esso era soggetto a gravi difetti
sì rispetto alla rarefazione, come
alla condensazione dell'aria,

(a) V. Lettera del Sagredo de' 9 Maggio 1613.

(b) Letterā del Signor Gio: Francesco Sagredo al Galileo degli 11 Aprile 1615. In essa fra le altre cose si legge = Avendovi (nel Termometro) fatto racchiuder dentro un sonaglio da sparviero, questo mosso non faceva suono alcuno, se non in quanto percuoteva nel vetro, e per conseguenza faceva un suono esterno, il che fu assai facilmente creduto che non avvenisse d'altro, che per lo mancamento dell'aere nel vaso suddetto, e tanto più che essendosi rotto detto vaso, si trovò il sonaglio sonoro secondo l'ordinario

quale molte volte poteva essere prodotta non dal maggiore, ó minor caldo, ó freddo, ma frequentemente dall' essere più graves, ó più Leggiera L' Atmosfera, poiché gravitando La medesima sulla superficie (a) dell' acqua posta nel vaso, ove era immerso Lo Strumento, ad ogni minima variazione poteva alzarsi, ó abbassarsi il Termometro.

Il primo, che dopo il Galileo procurasse di perfezionarlo, fù il Gran Duca Ferdinando II:, poco dopo L' anno 1646:, secondo La testimonianza di Baldassar de Monconis. (b) I miglioramenti fatti da Ferdinando al Termometro sono minutamente descritti dal Padre Urbano Daviso Gesuato Scolare del Padre Bonaventura Cavalerio nel suo Opuscolo intitolato = Pratiche Astronomiche = annesso al Supposto Trattato della Sfera del Galileo, (c) dicendo =

(a) Fig. 1. Tav. I.
(b) Premier voyage de L' Italie pag. 261. 263.
(c) Trattato della Sfera di Galileo Galilei, con alcune pratiche intorno a quella di Buonardo Savi. Roma per il Tinassi 1656. pag. 189.

„ Il medesimo Serenissimo, et eruditis=
„ simo Principe non contento d'haver
„ ridotta à così esatta perfezione
„ il conoscimento della proporzione
„ della gravità ne' corpi, hà volu=
„ to anco esser Giudice tra essi della
„ qualità del caldo, e freddo, e con
„ tanta felicità, che per minima
„ che sia la differenza, giustissi=
„ mamente da esso è sentenziato.
„ Si cominciò prima con un vaso
„ pieno di acqua, ó altro Liquore,
„ dentro il quale deve stare im=
„ mersa a perpendicolo la bocca
„ di un collo lunghissimo, e sottile
„ di Vetro, che nella cima habbia
„ una palla grande quanto un
„ arancio, che essendo piena di
„ aria, e questa partecipando
„ delle qualità dell'ambiente, do=
„ ve sia posta, si condensa, ó
„ rarefà secondo il maggiore, ò mi=
„ nor calore di quello, e per essere
„ la bocca immersa nel Liquore,
„ non potendo subentrare altra
„ aria, sale, ó scende il Liquore.

„ per il detto collo, e con li gradini
„ segnati in esso viene a mostrare
„ La varietà di maggiore, ò minor
„ caldo, ò freddo: si deve però, avan=
„ ti si immerga La bocca del collo
„ nel Liquore, riscaldare con La
„ mano, ò altro L'aria, che stà
„ nella palla, acciò ritornando
„ subito allo stato di minor caldo,
„ e perciò condensandosi, venghi a
„ salire il Liquore sino ad un cer=
„ to segno verso il mezzo, acciò se
„ verrà maggiore il caldo ambiente,
„ e perciò venghi rarefatta maggior
„ mente L'aria della palla, habbi
„ il Liquore campo di descendere.
„ Questo instrumento collocato in
„ una Camera mostra con il suo
„ moto perpetuo La diminuzione,
„ ò accrescimento di caldo, e freddo,
„ che partecipa L'aria di quella,
„ dal che se ne può cavare mille
„ utilità, e diletti. Ma non essen=
„ dosi contentata solamente S. A.
„ S. di questa inventione hà cerca=
„ to perfezionarla in maniera,

,, che non ci sia più che desiderare.
,, Ha inventata un'ampollina di
,, vetro di grandezza quanto una
,, palla di Moschetto, con un collo
,, lungo mezzo palmo, ma tanto sotti=
,, le, che appena vi possa capire
,, nel vuoto di quello un granellino
,, di panico: Questa ripiena di
,, acquavite raffinata bene, ò sem=
,, plice, ò colorita, et in tanta
,, quantità, che arrivi alla metà
,, di detto, serrata poi la bocca di
,, quello con sigillo di Hermete,
,, mostra con il salire, ò scendere
,, per il detto collo, nelli punti, che
,, devono essere segnati in esso la
,, qualità di maggiore, ò minore
,, caldo, ò freddo, con avvantaggio,
,, che quel primo instrumento non
,, poteva servire, che per mostra=
,, re la qualità dell'aria, e
,, questo la mostra, e di quella, e
,, di qualsivoglia liquore, nel
,, quale sarà immersa la detta
,, palla; Onde si potrà vedere

" di due Liquori, quale partecipi
" più, ò meno calore, ò freddo;
" riscaldare l'acqua, ò una Stan:
" za, ò fornello v. G.° ad un tal
" grado, mantenerli in quello, ò
" augumentarlo sino ad un tal
" segno; E con ciò conoscere
" quando una cosa habbi la com=
" posta perfezione, che dalla
" cocitura gli deve essere sommi=
" nistrata. Operazioni, delle
" quali si può dire, che l'Arte
" Chimica habbi riceuuta la
" sua totale perfezione, e similmen=
" te si potrà con instrumenti
" di detta sorte, e fatti con l'
" istessa proporzione, sapere il
" caldo, e freddo di qualsivoglia
" provincia, Luogo, essendosi fatta
" per innanzi l'osservazione, come
" anco stando in Camera, sapere
" quando aggiacciono i fiumi, e
" fonti, et anche quantità di
" grossezza sarà quanto il giaccio
" in una notte: Siccome nell'In=
" verno il medesimo Serenissimo
" Gran Duca nel Levarsi la mattina

, e riguardare il detto istrumento; e
" per l'osservazioni fatte fare sà
" benissimo in questo, ò in quell'altro
" Luogo il freddo esser maggiore, ò
" minore di quello sia in Firenze,
" ò dove S. Altezza Serenissima
" si ritrova, et a che grado. E
" per mezzo di questo si è trovato,
" che l'acqua de Pozzi, e fonti,
" come anco le Cantine, grotte,
" et altre stanze sotterranee pro-
" fonde, che nell'Inverno al nostro
" senso pajono più calde, che nell'
" Estate, sono si in uno, come nell'
" altro tempo della medesima quali-
" tà. Perloché siamo forzati a
" dire che la diversità viene dall'
" ambiente dell'aria, che ne circon-
" da, la quale altera il nostro
" senso, e non dalle qualità di
" caldo, ò freddo, che in quelle si
" varii.

Oltre l'essersi di sopra con irre-
fragabili Documenti provato,
che il Galileo prima di ogni
altro fù l'inventore del Ter-
mometro, da quanto asserisce

il Padre Urbano Daviso si rileva, che lo Strumento imperfetto del Galileo fù ad una maggiore esattezza ridotto per opera del Gran Duca Ferdinando II., e che alcuni Termometri, de' quali si valsero gli Accademici del Cimento, furono secondo la reduzione ideata da quel Sovrano. (a)

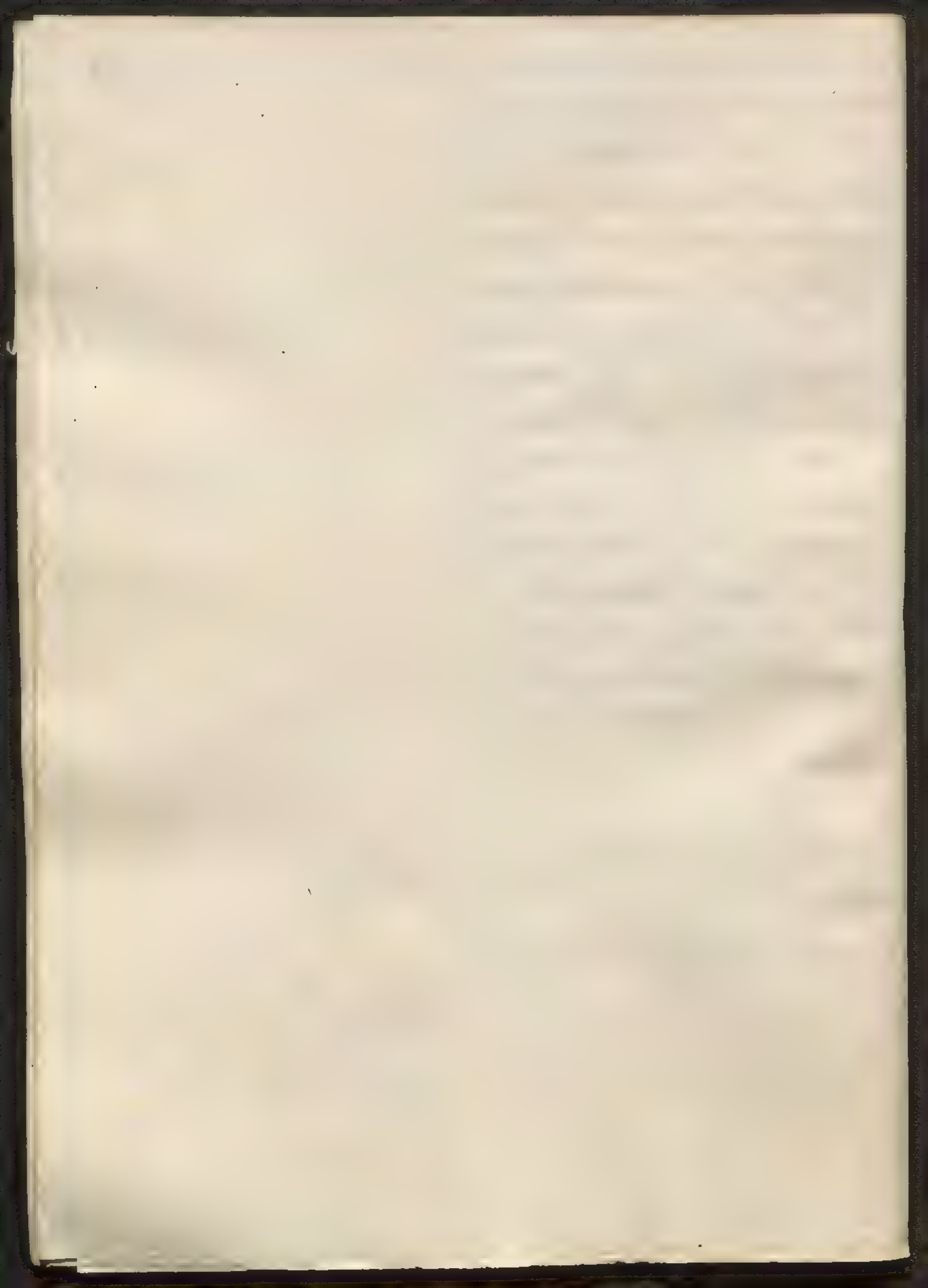
Tuttociò fà comprendere, che l'invenzione del Termometro, ed il miglioramento del medesimo si debbe alla nostra Città, onde a ragione per un tempo fù denominato il Termometro Fiorentino.

Ciò non ostante in quello usato dagli Accademici del Cimento fù riconosciuta un'imperfezione, per non essere stato fissato con una regola costante, e generale il punto della congelazione, e l'

(a) Dall'addotto passo del Daviso si comprende, che i Termometri di Ferdinando erano quelli descritti ne' Saggi di naturali Esperienze fatte nell'Accademia del Cimento alla pag. III. alla Fig. I. diviso in gradi 100, alla Fig. II. in gradi 50, alla Fig. III. in gradi 300. Gli altri Termometri è probabile, che fossero ideati dallo stesso Sovrano, essendo Principe di gran talento, il quale molti altri Strumenti per uso della sua privata Accademia, e per quella del Cimento aveva imaginati.

altro del calor massimo, che ora si fissa all'altezza, ove lo fa pervenire l'acqua bollente.

Conobbero questo difetto il Signor Roberto Boyle, e l'Hallejo, talchè dopo diverse controversie fra loro, finalmente in appresso fù stabilito pel grado fisso del massimo calore l'acqua bollente, e pel punto costante del freddo quello della congelazione. I Signori Amontons, Newton, Fahrenheit, Reaumur, et altri grandi Uomini con le loro reiterate osservazioni, esperienze, e diligente studio ridussero ad una maggior perfezione, nella maniera, che di presente si trova, questo strumento sì utile per la Chimica, per la Fisica, e per altre comodità che l'umana vita risguardano.

Cap: VI.

E' condotto il Galileo per la seconda volta a leggere nello Studio di Padova. Osserva la nuova Stella apparita nel 1604. E' confermato per la terza volta nella Cattedra. Esperienze fatte sulla Calamita. Controversie insorte tra i Gesuiti ed i Professori dell'Università di Padova.

L'attenzione, e la diligenza praticate dal Signor Galileo mentre serviva il Publico, ammaestrando la Gioventù non solo in quella facoltà, che per insegnare conseguiva lo Stipendio, ma ancora in alcune Scienze, nelle quali non era obbligato ad istruire la Scolaresca mosse l'animo del Serenissimo Doge, e del Veneto Senato terminata la di lui prima condotta, a nuovamente confermarlo nella medesima Cattedra per altri sei anni coll'emolumento stipendio di Fiorini trecento venti all'anno (a). Averebbero desiderato que' Nobili Veneti di trattare con maggiore generosità il nostro Filosofo, ma i limitati assegnamenti dello Studio, e la pretensione, che

(a) I Fiorini 320. corrispondevano a Zecchini o Gigliati 124. annui, oltre i quali i Professori dell'Università di Padova conseguivano da loro Scolari i regali, e gli onorarj per le private Lezioni, alle quali i Giovani intervenivano; talmente che gli eccellenti Lettori tanto più guadagnavano per la grande affluenza e concorso alle domestiche Lezioni degli Scolari, onde vedevano superarsi assai maggiori gl'incerti, che lo Stipendio dell'Università.

avrebbero suscitata per conseguire un maggiore onorario gli altri Professori, distolsero l'animo di quei Signori, che avevano parte nel Governo di mostrarsi più splendidi, e generosi col Galileo. (a) La nuova Condotta seguì per mezzo di Decreto de' 29: Ottobre 1599: con la condizione che lo stipendio dovesse incominciare da' 27: Settembre del precedente Anno 1598: (b)

(a) Lettera di Antonio Quirini de' 24, Agosto, e di Gio: Francesco Sagredo del primo Settembre 1599:

(b) Questo Decreto di Conferma del Galileo in Lettore di Padova esiste originalmente scritto in Cartapecora nella Libreria de' Nelli, ed è il seguente.

Marinus Grimani Dei Gratia Dux Venetiarum &c. Nobilibus, et Sapientibus Viris Cornelio de suo mandato Potestati, et Antonio Priolo Capitaneo Paduae, et Successoribus fidelibus Dilectis salutem, et Dilectionis affectum. Significamus vobis hodie in Consilio nostro Rogatorum captam fuisse partem tenoris infrascripti videlicet. Essendo finita la condotta degli Anni 6. di D. no: Galileo Galilei, che Leggeva le Mathematiche nel Studio nostro di Padoa, et havendo Lui per il tempo di essa condotta Letto con grande utilità di Scolari, et molta laude sua, è conveniente cosa il ricondurlo, però l'anderà parte, che il soprascritto D. nō: Galileo Galilei sia ricondotto nel Studio nostro di Padoa à Legger la Lettura prefata delle Matthematiche con augumento di Fiorini 140 all'anno, sicchè con li Fiorini cento, e ottanta, che si attrovava nell'altra condotta, venga ad aver Fiorini trecento, e vinti all'anno per anni 4: di fermo, et dui di rispetto, et il rispetto sia a beneplacito della S.ria V.ra et. Et la presente condotta li debba principiar a 27: Settembre 1598:, che hà finito l'altra. Quare auctoritate Suprascripti Consilii mandamus vobis, ut praedictam partem observetis, et ab omnibus inviolabiter observari,

Era qualche tempo, da che il Galileo si trovava privo del Genitore (a). L'aggravio di mantener la Madre, ed i Fratelli riposava per l'intiero sulla di Lui Persona. Convenne pertanto al medesimo di assegnar la Dote alla sua Sorella Virginia, quando la collocò in Matrimonio con Benedetto Landucci. Si trovò in necessità di porre in ordine, e corredare Michel Angelo suo fratello, che andò nel 1600: al servizio di un Palatino di Polonia. (b) Indi somministrò altra decente Dote a Livia pure sua Sorella, quando si sposò a Taddeo Galletti Gentiluomo Pisano. (c)

Sembra pertanto, che attesa la dispendiosa cura della propria Famiglia dovesse essere distratto dalle sue Meditazioni, e dalla profonda applicazione, in cui del continuo

---

ubi opus fuerit registrari, præsentantique restitui, iactatis.

Datae in nostro Ducali Palatio die XXIX. Octobris. Ind. XIII. MDXCIX.

Aluise Sacta Sec.rio

(a) La morte di Vincenzio Galilei avvenne ne' 2: Luglio 1591:, come si è detto al Cap: III:

(b) Lettera del Galileo de' 17: Agosto 1600: a Giulia Galilei sua madre, e di 10 Novembre 1601, a Michel Angelo suo fratello

(c) Aveva il Galileo avanti il 1608: maritata la sua Sorella Livia a Taddeo Galletti Gentiluomo Pisano, come si rileva da un Libro di Ricordi scritto di suo carattere esistente nella Libreria Dei Nelli.

si esercitava per promuovere le Fisi:
che, e Matematiche facoltà, ma
ciò non ostante attese a coltivare
queste Scienze con ilarità, e quiete
d'animo, sopportando con indifferen:
za i necessarj domestici disastri.
Questi fonti lo distolsero dall'addossar:
si volontariamente i gravami, che
arreca il Matrimonio, pel quale
non dimostrò di aver giammai
vocazione. ~~il medesimo averà~~ Avrà egli osser:
vato, che il Legarsi perpetuamente
ad un simile stato, ~~donna~~ quegne pere (?) ~~ad una Femmina~~ ~~qualora~~ distur:
bar l'animo di un Galantuomo,
che professa le scienze. ~~e perciò~~ rifletteni
~~rifletter doveva che~~ Di fatti le continue
molestie derivanti per lo più dalla ~~dalla~~ capricciosa fantasia
~~di una Femmina di cattivo umo:~~
~~re, e capricciosa, conforme la~~
~~maggior parte delle Donne lo sono,~~
vagliono benissimo ad impedire i progressi,
che un Filosofo far potrebbe ~~nelle~~ fare nelle Sci:
enze, e nello Studio della Natura.
E siccome è credibile, che gli fosse
nota la risposta data da Cice:
rone, allorquando repudiata Terenzia,

fù pregato di sposare la di Lei sorella, protestò di non potere attendere contemporaneamente alla Moglie, et allo studio della Filosofia. (a) così dovrà reputarsi il Galileo degno di qualche scusa, se mosso da simili reflessioni eleggesse per se un'amica.

Per quanto credo, essa fù Veneziana. si chiamava Marina di Andrea Gamba da cui ebbe due Femmine, chè in seguito vestì Monache nel suburbano Convento di S. Matteo in Arcetri situato fuori della Città di Firenze, una delle quali si chiamò Suor Arcangiola, e l'altra Suor Celeste. (b)

Dalla medesima Donna ebbe parimenti un figlio, il cui nome fu Vincenzio nato in Venezia nel 22 Agosto 1606; (c) chè per Rescritto del Principe fù poscia legit=

(a) Cicero rogatus ab Hirtio, ut post Terentiae repudium sororem ejus duceret, negavit dicens Non posse se Uxori, et Philosophiae simul dare operam. Hieronymus ad Jovianum.

(b) Suor Arcangiola al Secolo ...... Galilei si vestì Monaca in S. Matteo in Arcetri nel dì ... ..., e Suor Celeste al Secolo ...... Galilei si fece Religiosa nel dì .... Questa Seconda, morta nel .... era dotata di straordinario talento.

(c) La Fede di Nascita di Vincenzio Galilei dice = Vincenzio Andrea, figlio di Madonna Marina Gamba. Padre incerto. Fù battezzato da me Angiolo Venerio di S. Caterina Parroco nel 22 Agosto 1606=

timato ne' 25: Giugno 1619:, (a) ed il quale ne' 6: Gennajo 1624: sposò Sestilia di Carlo Bocchineri Nobile Pratese).

Quivi è da osservarsi, che [illegible] esatta Morale, o la Religiosità, che si pregiava il Galileo di osservare, e di porre in opera in tutte le sue azioni, e circostanze. Per non molto tempo praticò con la Marina Gamba, perchè venuto nuovamente nel 1610: al servizio del Gran Duca di Toscana per sicuri riscontri si deduce, che non la condusse nella Patria, perlochè convien supporre, che o di già fosse morta, o ad altri si fosse maritata.. (b)

Regnava tuttavia in quel tempo nelle Scuole di Regolari, e nell'Università la Filosofia Peripatetica, la quale aveva tiranneggiato e tiranneggiava pur anche barbaramente

---

(a) Il precitato Rescritto esiste nell'Archivio delle Riformagioni di Firenze in oggi denominato l'Archivio di Palazzo.

(b) Per quante diligenze siano state da me fatte non si rileva, che il Galileo conducesse nel 1610: la menzionata Concubina, nè di questa viene parlato nel vasto numero di Lettere scritteli dai di Lui Amici, le quali esistono nella privata Libreria de' Nelli

Lo spirito degli Uomini, benchè in se stessa racchiudesse un complesso di errori, e di false proposizioni contrarie alla verità, ed all'esperienza.

Asseriva pertanto Aristotele, che i Cieli erano incorruttibili, ed immutabili, perchè erano destinati a servire di abitazione agli Dei immortali; fondato sul riflesso, che fino al suo tempo niuno aveva potuto osservarvi alterazione, ò cambiamento di sorte alcuna.

Mentre era così in vigore questa fallace opinione improvvisamente apparve in Cielo a 9 di Ottobre 1604 nella Costellazione del Serpentario una nuova Stella. (a)

(a) Il Gherardini nella sopramentovata Vita del Galileo pubblicata dal Dott. Targioni nel Tom. II. degli aggrandimenti delle scienze pag. 72 scrive = Avvenne non molto tempo dopo che dal Signor Galileo fu dato forma all'Occhiale, che in moltissime parti di Italia, e fuori si cominciò a mettere in uso, ed allora appunto apparve in Cielo una nuova Cometa di quella, parlo, che si vide nell'anno 1604: non sò già se nel Segno di Cassiopea, ò del Cigno = Un Canonico del Duomo come era il Gherardini, in poche parole doveva scrivere una moltitudine di spropositi, poichè apparve allora di nuovo una Stella, e non già una Cometa, non già nella Cassiopea, ò nel Cigno, ma bensì nello Scorpione, e questa Stella il Galileo nell'Anno 1604: non poteva osservarla col Telescopio, perchè -

Questa fù visibile per lo spazio di mesi diciotto, dopo de' quali disparve. In principio si mostrò di maggior grandezza, e dipoi a poco a poco diminuì, tanto che nell'intervallo di quel tempo alla fine non fù più visibile.

All'inaspettata sua apparizione il nostro Galileo si pose a fare le sue osservazioni, e dopo alquante settimane recitò in Cattedra tre consecutive Lezioni alla presenza di più di mille persone. (a)

Espose pertanto, che ella non cangiava di situazione, che riteneva il medesimo aspetto delle stelle del Firmamento, e come una di loro, solo partecipava del moto diurno restando esente da ogni altra mutazione, ò per Lunghezza ò per Larghezza del Cielo, talchè

Lo fabbricò posteriormente nel 1609. A me non fà stupore che uno il quale fà la professione di Ecclesiastico dica in materie a Lui ignote degli spropositi, ma bensì mi fa maraviglia, che uno, quale presumeva di sapere la Storia della Fisica, e delle Mattematiche, inserisse lo scritto del Gherardini nella sopramentovata Opera.

(a) Lettera del Galilei ad anonimo nella quale gli trasmette copia della prima delle tre Lezzioni sulla nuova Stella.

se di modo nessuno fù mobile, qual lo non fù, nè potè esser altro, che retto dal centro della terra verso la sfera stellata sù in parti altissime, alla lontananza delle quali il semidiametro del Globo terrestre, fusse a insensibile considerazione, poichè in Lei non si scorse mai veruna mutazione di aspetto. (a)

Ne avvenne che quella Stella era fuora della Regione Elementare ed in luogo altissimo sopra a tutti i Pianeti contro il sentimento de' Peripatetici, e del Cremonino, quale asseriva essere inalterabile, ed esente il Cielo da qualunque accidentaria mutazione, conforme Aristotele lo aveva insegnato. (b)

Nè solo comparve il Cremonino a difendere l'inalterabilità celeste, ma ancora venne in campo Lodovico delle Colombe Fiorentino con una

---

(a) Così scrive lo stesso Galileo nelle Postille, che fece al Libro di Antonio Rocco impresse nel Tom. III. delle sue Opere. Ediz. di Padova del 1744. a pag. 410.

(b) Viviani Vita del Galileo Ediz. di Padova pag. LVI.

sua operetta, facendosi a sostenere, che questa
stella non era nuova, ma bensì
una di quelle, che in principio erano
state create nel Cielo, (a) pretendendo
provare questa sua asserzione con
ragioni Fisiche, ed Astronomiche,
e dimostrarla con servirsi anco del
mezzo della Teologia.

Contro questa ridicola Operetta fu
pubblicato in Firenze nel 1608: un
insulso Libretto sotto nome di Alim-
berto de Mauri, a cui replicò nel
1608: l'istesso Lodovico delle Co-
lombe, dando manifesto saggio am-
bedue gli Autori della loro crassa
ignoranza nella Matematica, e
nella Fisica. (b)

Osservarono inoltre la nuova stella
Fra Ilario Altobelli Minore Con-
ventuale, il quale era seguace

(a) Il Libro ha il seguente titolo = Discorso di Lodovico delle Colombe, nel quale si dimostra, che la nuova Stella apparita a' 9 Ottobre passato 1604: nel Sagittario non è Cometa, nè Stella generata, o creata di nuovo, nè apparente; ma una di quelle, che furono da principio nel Cielo = Firenze nella Stamperia de' Giunti 1606. in 4=

(b) Risposte piacevoli e curiose di Lodovico delle Colombe alle considerazioni di certa Maschera saccente nominata Alimberto Mauri, fatte sopra alcuni luoghi del discorso del medesimo Lodovico dintorno alla stella apparita l'anno 1604= Fiorenza appresso il Caneo 1608. in 4=

della Peripatetica dottrina, (a) Ottavio Brenzoni, (b) Leonardo Tedeschi (c), e Raffaello Gualterotti (d).
Trovandosi sempre più contenti, e soddisfatti i Signori che presiedevano al governo della Santa Repubblica dei servizi che prestava il Galileo all'Università di Padova per la terza volta con Decreto del Magistrato dei Pregadi ne' 5 agosto 1606 fu ricondotto per leggere le Matematiche nella Padovana Università con l'onorario di Fiorini 520, cioè di Zecchini fiorentini 208 annui, stipendio cospicuo, se si consideri, che oltre a questo, i Professori dello Studio conseguivano gli incerti dei Giovani che istruivano privatamente nelle proprie abitazioni, conforme di sopra si è esposto. (e)

(a) Questo Religioso era nativo di Montegiorgio nella Marca. Fiorì verso la fine del XVI secolo, e al principio del seguente. Compose delle Opere in Lingua Latina, Italiana, Spagnuola e Illirica. Era valente nell'Astronomia, nella Meccanica e nelle Matematiche. Fu Storico, e Cronologo. V. Novelle Letterarie di Firenze T. XV. 1754. Col. 97.
(b) Gli scrisse Lettera da Roma al Galileo ne' 15 Genn.o 1605.
(c) Scrisse una lunga Lettera al Galileo ne' 22 Dicembre 1604.
(d) Raffaello Gualterotti di famiglia cospicua della Città di Firenze era versato nella Poesia, nella Fisica, e nelle Matematiche. Esistono di questo Autore diverse Opere date alle Stampe come può vedersi nella Storia degli Scrittori Fiorentini del Negri pag. 477.
(e) Fino del 1604 il Sagredo procurò di far ricondurre il Galileo con un onorevole stipendio. V. Lett.a del Sagredo de' 10 Aprile 1604.

Non era scorso gran tempo dacchè Guglielmo Gilberto di Colchester publicata aveva una sua Opera sulla Calamita. (a) Per indagare le virtù, e qualità di questa Pietra aveva fatte diverse esperienze per eseguir le quali spese cinquanta mila scudi. (b) Dopo avere confutati diversi principii dell'Aristotelica Filosofia in questa sua Opera s'ingegnò col mezzo d'infinite esperienze a dimostrare, che la virtù magnetica naturalmente era inerente alla Terra, e che il Globo terracqueo altro non era, che una gran Calamita.

Da questo Autore pertanto ebbe origine la nuova Filosofia Magnetica, di cui dopo alquanti anni furono seguaci i Gesuiti Cabeo, Zucchi e Kircher. Precedentemente a questi Autori fecero diverse esperienze ed osservazioni sulla Calamita il Galileo, ed il suo diletto Discepolo Gio: Francesco Sagredo nobile Ve- [illegible]

(a) Essa ha il seguente titolo = Gulielmi Gilberti Colcestrensis Medici Londinensis De Magnete, Magneticisque corporibus et de Magno Magnete tellure; Physiologia nova, plurimis argumentis, et experimentis demonstrata. Londini. Excudebat Petrus Short anno 1600.

(b) Morhofius T. II. pag. 415.

meditarvi dopo esser venuto nelle
loro mani il Trattato del Gilberto.
Ed in fatti poco dopo essere stato dato
alla luce il Galileo l'aveva esa=
minato nel 1602: reiterando diverse
esperienze, e faticando attorno al
medesimo, conforme si deduce per
testimonianza di Fra Paolo Sarpi. (a)
Il maggiore studio, che facesse attor-
no alla Calamita il nostro Filosofo
fu di rinvenire la maniera di moltipli=
care la sua forza di attrazione,
armandola con particolar modo, e dili=
genza.

Una Lettera scritta dallo stesso Galileo
al Signor Curzio Picchena Segretario
di Stato del Gran Duca di Tosca=
na, (b) fa comprendere, che aveva

(a) Vedasi una Lettera scritta da Fra Paolo Sarpi in Venezia negli 11: settembre 1602: a Galileo Galilei. L'originale di essa esiste nella Libreria del Signor Cav.re Senatore Marchese Vincenzio Capponi in Firenze. Questa Lettera merita di essere attentamen=te considerata, poiché essendo scritta con massima oscurità, e si deduce, che Fra Paolo non era profondamente, come alcuni pretendono, versato nella Fisica; poiché trattando di questa scienza averebbe scritto con quella chiarezza, ed eleganza che usò nello stendere i Trattati Istorici e di controversie, e materie giurisdizionali, e le altre Opere, che abbiamo di esso alla Luce, nelle quali materie era profondamente versato.

(b) Questa Lettera in data de' 16: Novembre 1607: fu stampata per la prima volta nell'Opere del Galileo pubblicate in Firenze, e per la seconda volta nella Edizione dell'Opere del medesimo fatta nel 1744: a Padova Tom. III: pag. 355. Ciò non ostante crediamo di riprodurla, come faremo di altre già pubblicate per

presso di se una calamita degna di qualche considerazione, quale, benchè fosse di peso di mezza Libbra, contuttociò era assai gagliarda; dopo passa a proporre di fare acquisto di altro pezzo di cinque Libbre, quale sosteneva Libbre 10: Fiorentine di peso che era posseduta da un Signore, che si trovava a Cadore, quale era il Signor Gio: Francesco Sagredo di cui domandava una somma di qualche considerazione. Fra le particolarità di questa Calamita, osservò il Galileo, che oltre avere la virtù di attrarre il ferro ad una certa data distanza, aveva l'opposta di repellerlo, ed allontanarlo messo più vicino alla Pietra.

Il prezzo sembrò eccedente, onde fu sciolto ogni trattato; ma il Galileo nuovamente tornò a proporne la-

mettere davanti agli occhi de' Lettori l'intero corredo dei Documenti, sui quali viene appoggiata la presente Storia del Galileo. Noi bensì non la facciamo pur inedita, conforme hà fatto il Prete Gio: Batta: Tondini di Berzighella stato Pedagogo a Predozio, ed a Firenze, ed ora Maestro in Macerata, nel di Libro intitolato = Delle Lettere di Uomini illustri publicate ora per la prima volta Tom. II: pag. 23. Macerata 1782:

compra, sperando di poterla acquistare con minor somma di denaro onde scrisse a Belisario Vinta (a) uno de' segretarj del Gran Duca, dal quale ebbe in replica, che ne facesse per il mezzo di cento doppie d'oro l'acquisto. (b) Dalla Lettera del Vinta si deduce, che il Galileo aveva fatto un ragionamento epistolare sopra questa Pietra, in cui erano riportate diverse esperienze, ed osservazioni dal medesimo fatte, con avere scoperti li maraviglio-si effetti nella Calamita. Lo sborso seguì dopo il 12. di Aprile 1608. (c) e la Pietra dal Galileo fù spedita a Firenze al Segretario con Lettera de' 3. Maggio dello stesso Anno. (d)

(a) Lettera del Galileo a Belisario Vinta de 4: Gennajo 1608.

(b) Lettera di Belisario Vinta al Galileo de' 22: Marzo 1608.

(c) Lettera del Vinta al Galileo de' 12: Aprile 1608.

(d) Questa Lettera nuovamente si produce alle stampe copiata da quella che esiste nella Libreria de' Nelli in data de' 3: Maggio 1608: e quella pubblicata nell'Edizione di Padova fra le Opere del Galileo, ed antecedentemente dal Bulifon hà la data de' 9: Dicembre 1607. La prima è assai più diffusa, ed estesa, e l'altra è più breve e mancante di diverse interessanti particolarità. È pertanto credibile, che in mano del Bulifon e dipoi del Collettore delle Opere del Galilei pervenisse qualche abbozzo della mentovata Lettera, che il nostro Filosofo avesse in idea d'inviare al Vinta fino de' 9: Dicembre 1607: che procrastinasse a scriverla ne' 3: Maggio 1608: nel qual giorno de' 9: Dicembre averebbe il Bulifon creduto non poter essere stata

E' certo, che questa Calamita pervenne nelle mani del Gran Duca Cosimo II:, conforme si rileva Leggendo quanto è scritto ne' 3. Maggio 1608:, nel qual giorno fù consegnata in Venezia, e diretta al Senatore Curzio Picchena Segretario del Gran Duca di Toscana.

Questa Calamita sembra, che nel 1698: fosse perduta, e che tanto nella Galleria, quanto nel Palazzo, e Guardaroba del Gran Duca non esistesse, perchè Gottofredo Guglielmo Leibnizio in due sue Lettere ad Antonio Magliabechi scritte ne' 17: Gennajo, e 13: Giugno del detto Anno, ne piange La perdita, rilevando i vantaggi, che si sarebbero ottenuti dalle osservazioni, ed esperimenti, che potevano farsi sulle proprietà di questa Pietra atte a promuovere La Filosofia Magnetica, con utilità della Geografia, e della Nautica, e per i[l] fornire

scritta, qualora avesse veduto il carteggio del nostro Filosofo.

i segreti della Natura, ed il Mondano Sistema. (a)

Dall'esame dell'accennata Lettera scritta al Picchena si comprende, che il Galilei aveva armata la Calamita in modo che sosteneva un peso due volte, e mezzo maggiore di essa; Egli si protesta che se avesse avuto tempo era certo di armarla in modo da poter sostenere un peso assai maggiore. Fece riflessione

---

(a) Vedasi il Libro intitolato = Clarorum Germanorum ad Ant. Magliabechium Epistolae Tom. I. Florentiae 1746 = Epist. XXVII., ove alla pag. 87 = scrivendo il Leonizio al Magliabechi dice = Dolendum est Magnetem illum mirabilem cujus in Galilaei literis mentio nusquam comparere. Optandum excuti quicquid superest literarum Galilaei, et Torricellii, ut appareat an non cognosci possit, quis fuerit possessor Magnetis. Certe apud sapientes pretiosissimae gemmae praeferretur hic Lapis, qui primus conductus esset futurus mirabilium experimentorum, per quae altius penetrari posset in Arcana Naturae. Miror Galilaeum ipsum non satis admirabilem illam, quam memorat, proprietatem commendasse. Quod si fecisset ego quidem non dubito Magnum illum Ducem, cui Curtius Picchena a secretis erat, tantum naturae monumentum quovis pretio fuisse redempturum. Unus omnium optime succurrere poterit celeberrimus Viviani, quem Galilaeani ingenii reliquias qualescumque vel possidere, vel in potestate habere arbitror = e l'istesso Leonizio alla Lettera XXVIII., sopra citato Tom. I. pag. così scrive = Magnetem illum mirabilem cujus animadverti mentionem fieri in Epistola quadam incliti Galilaei ab Antonio Bulifonio ante multos annos Neapoli edita, et fortasse a te ipsi suppeditata, nuspiam hodie comparere valde doleo. Foret enim numerandus inter rarissima Naturae miracula, et magnam lucem Philosophiae Magneticae accenderet: ut aegre feram, Galilaeum ejus praestantiam Curtio Picchenae Magni tunc Ducis Serenissimi non commendasse efficacioribus verbis. Interim vel indicium talis rei proderit posteritati, ut oblati Magnetis ubi inde

~~che era~~ esser probabile, che lo stesso pezzo di Calamita non conservasse la medesima forza in qualunque situazione del nostro Globo, ma che questa si aumentasse, ó diminuisse ne' respettivi suoi Poli in proporzione della maggiore, ó minore distanza da Poli Artico, ó Antartico, e che solamente avrebbero essi avuta eguale forza sotto l'Equatore, e finalmente che il Polo più gagliardo della Pietra avrebbe avuta minor forza a Firenze, che a Venezia. Osservò di più, che la Calamita posta in una piccola distanza aveva la proprietà di scacciare da se il ferro, e questo rimosso, e dipoi avvicinato di attrarlo.

Asserì altresì di essere in grado di ridurre quella Pietra a sostenere tre volte più del suo peso, e disse, che questa medesima divisa in più pezzetti poteva rendersi

examinentur ne forte neglecta in viis lateat similis proprietas. Quanti autem momenti sit Theoria Magnetica ad Geographiam et rem nauticam, [illegible] Naturae et Systematis Mundani nostri arcana non ignoras.

atta a sostenere trenta, o quaranta libbre di peso maggiore della stessa Calamita.. Notò che questa quanto maggior tempo ella sosteneva il peso tanto più rinvigoriva la sua virtù; ed intorno alla fece altre minute osservazioni, conforme si deduce leggendo la più volte mentovata lettera. (a)

Si presentarono in seguito altre occasioni al Galileo di speculare sopra gli effetti della Calamita, instigato da suoi Scolari, e specialmente dal suo diletto Gio: Francesco Sagredo, il quale trovandosi Console della Veneta Repubblica in Aleppo, ivi osservò, che l'Ago Magnetico declinava sette gradi, e mezzo verso Maestro, quando in Venezia aveva veduto, che la sua declinazione arrivava a quindici di più, cioè a gradi 22.½; onde per ragionare su questo Fenomeno con qualche fondamento, mandò a' Gesuiti di Goa una Lancetta calamitata, acciocchè facessero ancor essi delle medesime in quelle diverse latitudini osservazione. (b) In questa

(a) Lettera scritta al Segretario del Gran Duca li 3. Maggio 1608.
(b) Lettera di Gio: Francesco Sagredo de' 18. Ottobre 1609.

congiuntura egli pregò il suo Maestro a speculavi sopra ad oggetto di scoprire ~~investigare~~ la causa di questa osservata variazione.

Tra gli altri Discepoli del nostro Filosofo, i quali su i mirabili effetti di questa Pietra fecero delle meditazioni, si enumera Don Benedetto Castelli Monaco Cassinense, e Nobile Bresciano, il quale in un suo discorso diretto a Monsignore Ferdinando Cesarini sopra la Calamita, fondato sulla Teoria di Guglielmo Gilberto ragiona con metodo Geometrico sopra i mirabili effetti di questa Pietra. E' degno di osservazione quanto scrive il Castelli al principio del ~~questo~~ suo Trattato (a) ~~avverdice~~ asserendo, che dopo il Gilberto, il Galilei aveva ragionato accuratamente sulla Calamita. (b) È mirabile quanto ivi ~~Quella, che ga-~~

(a) Discorso sopra la Calamita di Don Benedetto Castelli Abate di S. Benedetto di Fuligno della Congregazione Cassinense. All'Illmo: e Rmo: Monsignore Don Ferdinando Cesarini. Questo Discorso esiste copiato in carattere del passato Secolo nella Libreria de' Nelli in Firenze.

(b) Discorso suddetto pag. 2: = E perche Ella mi comandi, ch'io dovessi in un particolar Trattato spiegare quel che avevo sopra di ciò considerato, feci

~~maggior stupore~~ è ciò, ~~che~~ ivi narra il prefato Castelli, cioè di aver veduto un pezzetto di Calamita armata e pesante di once sei, che donò il Galileo al Gran Duca Ferdinando II. La quale ciò non ostante teneva sospese Libbre quindici di ferro, [illegible] vale a dire un peso ~~di~~ trenta volte maggiore di quello della stessa Calamita. (a)

A al pezzo di Calamita armata dal precitato Galileo, di cui parla il Castelli, lo stesso Galileo fino de' 27. Giugno 1626. scrisse al Sig.r Cesare Marsili, che con un pezzo di Calamita di sei once era arrivato, avendola armata, a farli sostenere once centocinquanta. (V. Lettera del Galileo al Marsili de' 27. Giugno 1626.)

Questa singolare Pietra di tenue grandezza non fu nota al Leibnizio poichè quando scrisse al Magliabechi parlò di quella regalata a Cosimo II. nell' Anno 1608., e non già di questa, che ricevè in dono il di Lui Figlio Ferdinando II.; se pertanto ne avesse avuta la minima notizia, non so comprendere con quali parole, e con quali frasi sarebbesi espresso per compiangere giustamente la di Lei perdita.

mia scusa, allegando la gran difficoltà della materia, la quale supera di gran lunga la mia debolezza, aggiungendo il poco tempo che avevo impiegato in questa contemplazione, e di più soggiunsi, che dopo il Gilberto, il Signor Galileo Galilei era penetrato tanto avanti, che reputavo a me assolutamente impossibile arrivare a tanto esatta notizia di così alte conclusioni, non che trapassarle ".

(a) V. Discorso sudd.o del Castelli pag. 20. Ho visto un pezzo di Calamita di peso di sei once solamente armata di ferro con esquisita diligenza dal Signor Galileo, e donata al Serenissimo Granduca Ferdinando, la quale tien sospese quindici Libbre di ferro lavorato in forma di un Sepolcro. ✱ Preceden.te m.

Il Pontefice Paolo III conforme
è noto, approvò nell'anno 1540.
il nuovo Instituto de' Gesuiti. Ques-
ti religiosi eressero in seguito de'
Collegii per educare la gioventù
ed aprirono delle publiche Scuole
per istruirla nelle umane lettere, e
nelle scienze. Professavano la Fi-
losofia Peripatetica, e per una se-
rie di molti anni furono gli acer-
rimi difensori della dottrina di
Aristotele, mediante la quale tenne-
ro involti tra le tenebre dell'ignoran-
za i loro discepoli.

L'avere stabilito quell'Istituto per constituzione, e
per massima d'in-
segnare un falso genere di Filosofia, e-
nimmatica, produsse il pessimo effetto,
che perseguitarono aspramente molte
di quelle Università, e publiche scuole,
benchè Cattoliche, nelle quali con metodo di-
verso, ed opposto ai loro principii, ed
alle idee, e vedute loro veniva istruita la
scolaresca

scolaresca mentre già il mondo s'illuminava a gran passi. Molti ~~molti~~ sarebbero gli esempj, che alle gar si potrebbero della ~~loro~~ forte intolleranza, di quegl'individui; ma per non essere di soverchio prolisso nel raccontare de' fatti estranei alla presente istoria, soltanto mi ristringerò a discorrere di quanto avvenne tra Essi, e l'Università di Padova.

Si erano già introdotti ingegnosam.te i Gesuiti in detta ~~introdussero pertanto in quella~~ Città e ~~ove doppo~~ nell'anno 1542. si avevano già fondati ~~fondarono~~ un Collegio in cui apersero le publiche scuole per istruirvi la gioventù. A poco a poco e ~~passarono~~ senza veruna autorità passarono essi ad insegnare le scienze medesime, che si leggevano nelle Cattedre dell'Università, a segno che ~~talche~~ stampavano persino i ruotoli, o' siano ruoli de' loro professori col titolo di = Gymnasium Patavinum Societatis Jesu = ivi indicando le facoltà, che andavano essi insegnando. Sonavasi in ciaschedun giorno la Campana per adunare gli Scolari, consigliavano i giovani, che intervenivano

vano
alle spirituali Gesuitiche congre-
gazioni di non conversare, né prati-
care con quelli del Padovano Studio,
ed in somma s'ingegnarono di sepa-
rare in fazioni la scolaresca medesima di quella
Università, talché i pubblici di essi Professori
si trovarono costretti di ricorrere al
Senato Veneto, affinché ponesse un
riparo a sì grave disordine, con ispedi-
re sulla fine dell'anno 1591. il Pro
fessore Cesare Cremonino a trattare
avanti il Serenissimo Doge, e Collegio
la loro causa, il quale espose in quel
venerabile consesso con elegante orazio-
ne il disordine da quei Religiosi intro-
dotto, ed impetrò con decreto dell'Ec-
cellentissimo Senato de' 23. Dicem-
bre 1591. che i Gesuiti non potessero
instruire i giovani in quelle Scienze,
che da Professori dell'Università
nelle respettive Cattedre si leggevano. (a)

(a) Vedansi i Monumenti Veneti intorno a Padri Gesuiti impressi nel 1762. T. I. pag. 90. 104. 107. 110. 112.

Se dopo quel tempo tornassero quei
Li PP. di ~~R~~eligiosi a molestare nuovamente
lo studio, non mi è noto. Soltanto
è certo, * che i Padovani Professori
fino d'allora conoscendo ~~forse~~ quan-
to poteva essere efficace quell' Istituto ~~molesta la Gesui-
tica Monarchia~~ ~~con~~ in opporsi ~~me-
diante i suoi artifizi~~ al progresso
degli Studj, ed all'avanzamento
delle scienze, troncarono ogni commer-
cio ~~con i di lei~~ co' di lui Individui, ~~ed avendo
piena cognizione dei raggiri dei
quali si valevano per porre in opera
le di loro idee~~, alienandosi totalmente ~~si alienaro-
no~~ da essi, ~~ed alle congiunture
gli posero in derisione~~.

(*) Da notarsi che Il Galileo ottenne la Cattedra nello
studio di Padova sulla fine dell'anno 1592 cioè
un anno dopo all'insorta controver-
sia ~~con i~~ co' Gesuiti. Per essere Egli un
uomo di singolare talento non sarà
abbisognato porre in opera ~~un gran-
de artifizio, e~~ molta fatica a' Professori
dell'

dell'Università i mezzi, e ragioni per muovere il di lui animo ad alienarsi da suè Religiosi poichè gli aveva da se stesso già conosciuti, per quelli che realmente erano.

Ed in fatti osservo, che dopo la sua dimora in Padova interruppe ogni commercio Letterario col Padre Clavio (a) Nè l'acquistò con altri Gesuiti, i quali in ogni occasione non mancarono di aspramente perseguitarlo, come si vedrà in seguito di questa Istoria.

Fra tanto avvenne nella congiuntura, in cui Paolo V. Sommo Pontefice interdisse la Republica di Venezia avvenne che i Gesuiti si dichiararono contro la

(a) Una Lettera unica al Galileo scritta da questo Gesuita, dopo, che era Lettore a Padova esiste nella mia Libreria alla quale non è noto, che replicasse. Soltanto dal Padre Griemberger pure Gesuita gli furono scritte cinque Lettere dopo, che ebbe fatte le nuove scoperte celesti, ed eccettuate quelle del Clavio, e di questo Gesuita, non è noto, che il nostro Filosofo avesse carteggio con altri di questo ordine.

la volontà del Senato di osservare l'interdetto. Per questa dichiarazione nè 10. maggio 1606 furono, come è noto, esiliati i medesimi da tutto il Veneto Dominio.

In tale avvenimento il Galileo troppo ingenuo volle dimostrare il giubbilo provato per la loro espulsione, dandone parte in una elegante lettera a Michel Angelo di lui fratello, che allora trovavasi di ritorno dalla Pollonia a Padova. (a)

Hò creduto proprio quivi di fare la narrativa di questi fatti, acciò possa comprendersi d'onde abbia avuta origine l'inimicizia de' Gesuiti contro del Galileo Lettore di Padova, e di questo contro gl'Individui di quella celebre, ed estinta Società (a)

(a) Lettera del Galileo degli 11. maggio 1606.

Cap. VII.

Il Galileo ricorre al Tribunale dei Riformatori dello Studio contro Baldassar Capra per essersi dichiarato autore del Compasso di Proporzione, il quale viene per sentenza condannato, e dichiarato impostore. Si dimostra, che il Fiorentino Filosofo fù l'inventore di quello Strumento, e non già diversi altri, che pretessero di averlo prima di chiunque altro ideato

Conforme abbiamo di già esposto aveva il Galileo comunicato fino dell'anno 1596. l'invenzione del Compasso Militare, ò sia di Proporzione a diversi scolari tanto Italiani quanto oltramontani, che intervenivano alle sue private Lezzioni (a)

Un ~~temerario~~ troppo franco, e mal consigliato giovane si ardì nel 1607. di stampare in Padova un opera, che trattava appunto di questo stesso instrumento, e del modo di adoperarlo.

~~Questi~~ Egli fù Baldasarre figlio di Messer Aurelio Capra, Maestro di Scherma, (b) che si spacciava per nobile Milanese, il quale avendo ~~con avere~~ variate-

(a) Cap. IV.
(b) Galileo Opere. Ediz. di Padova T. I 142. 143

nell'ordine alcune proposizioni usurpato il ritrovamento di questo utile ordigno, facendosi di autore (a)

Il medesimo Baldassarre nella congiuntura, che il Galileo con applauso ed approvazione universale della Padovana Accademia re citate aver in Catedra nel 1604 tre Lezzioni sulla stella nuovamente in quell'anno apparsa incielo, come sopra abbiamo narrato, publicò un libercolo contro del nostro Filosofo. (b)

S'imaginò il Capra, co' suoi fautori, ed il di lui Maestro, Simon Mario Guntzenhusano, che il Galileo

---

(a) L'Opera del Capra hà il seguente titolo = Usus, et Fabrica Circini cuiusdam proportionis, per quem omnia fere tum Euclidis, tum Mathematicorum omnium Problemata facili negotio resolvuntur, Opera, et studio Balthasarris Caprae Nobilis Mediolanensis explicata. Patavii apud Petrum Paulum Tozzium 1607. in 4.

(b) Vedasi la difesa del Galileo contro le calunnie di Baldassarre Capra nelle di lui Opere Ediz. di Padova. T. I. 135. 136.

leo, stante l'avere al medesimo il Signore Luigi Cornaro comunicate le osservazioni da lui stesso e da suoi amici fatte sulla nuova stella, cominciasse in questa congiuntura ~~in certo modo~~ ad avere idea in certo modo dell'Astronomia, e che quanto ~~eravi~~ esservi di plausibile in quelle tre Lezzioni recitate alla presenza di un numero ben grande di Scolari, fusse materia tolta tutta dal Capra, e da suoi amici, e maestro

questo paragrafo merita di essere riveduto

Non altro per vero dire sapeva il Galileo, che essi ~~erano~~ fossero stati i primi ad osservarla, e nelle di sopra indicate tre Lezzioni accordò il primato della scoperta, e delle osservazioni al Capra, ed al di lui maestro. (a) Questa sincera confessione non fù sufficiente a ritenere il suo avversario dal lamentarsi, che ~~in quelle tre~~ nelle precitate Lezzioni non avesse-

(a) V. Difesa sudd.a pag. 136.

nominato il Signore Cornaro, ed in
oltre lo riprende perché in esse
non aveva dichiarato se la nuo
va Stella fusse apparita in Celo
il dì 8, 9., ovvero 10. del mese di
Ottobre 1604. (a)

Ma ~~questa~~ tale accusa dal Galileo fu
smentita allegando il principio di
la sua Lezzione, ove dice = Lux
quaedam peregrina die decima
Octobris primo in sublimi conspec
ta est = il che dimostra che Egli
stabilì il giorno, nel quale princi
piò ad osservarla, e nella seconda
Lezzione dipoi corresse il piccolo
abbaglio, che rispetto al tempo com
messe dicendo = Nec itaque oc
tava, quin immo die decima obser
vata fuit. (b.)

Fu ancora dall'antagonista redar
guito di non essere stato esatto in

(a) Difesa suddetta pag. 137
(b) Difesa sud.ª pag. 138.

assegnare esattamente i gradi, aven
dola fissata nel 18.^mo^ del Sagittario
con due circa di latitudine, il
che non per altro fece, che per
usare una maggiore brevità, e
per evitare in cattedra la minu-
zia qualora avesse detto con pre-
cisione, che la nuova stella era
situata in gradi 17. min. 41. in
sagittario, con gradi 1. min. 15. di
latitudine boreale. Una simile
piccola mancanza osservasi in
Thycone Brahe, ed in altri cele-
bri Astronomi, rispetto alla nuo-
va stella apparita in Cassiopea
ne' 3. Dicembre 1592. sopra di
che rileva il Galileo, che il Capra
non fa menzione di questa man
canza del Brahe, come di altri
celebri Professori.

Dimostrò dipoi quanto il suo avversa-
rio fusse ignora~~nte nelle~~ ne la scienza astro-
nomica, avendo osservato, che non

aveva saputo assegnare il diame-
tro visuale della Luna, e che aveva
dati evidenti contrassegni di non
intendere ciò, che fusse la Paral-
lasse.

Passa in seguito a difendersi da quan-
to, inoltre, l'accusò il Capra, cioè, ~~lo incolpa~~ di avere asserito nelle
tre mentovate Lezzioni ~~asserito~~, che
la nuova Stella era in linea retta
con la lucida della Corona Boreale,
e con la lucida nella coda del Ci-
gno, ~~e condanna~~ condannando eziandio il metodo ~~dal mede-~~
~~simo~~ tenuto dal Galileo per accertarsi dell'im-
mobilità di quella Stella con avere
osservato, che manteneva sempre
la medesima retta linea con due
stelle fisse: Al contrario il nostro Filosofo ~~ma~~ per propria discolpa
~~il Galileo~~ oppone di non aversi mai
detto, che essa fusse in linea retta
con la lucida della Corona, e con la
coda del Cigno, ma bensì con la pri-
ma delle tre nella coda dell'Orsa
maggiore, e con la lucida della stessa Coro-
na

Corona, del che poteva fare testimo-
nianza Antonio Alberti Arciprete
di Abano, il quale fece un Epitome
delle tre Lezzioni del Galileo in una
Lettera scritta al Signor Giovanni
Malipiero. (a) Finalmente lo
stesso Galileo fa osservare, che il Capra ma
le a proposito impugna il metodo
da lui tenuto, e da molti valenti
Astronomi tanto antichi quanto mo-
derni per accertarsi della immobilità
di una stella di osservare se
questa sempre si trovi in linea retta
con due altre stelle fisse. (b)
Dopo di essersi così piena-
mente giustificato da quanto l'av-
versario biasimato rispetto alla nuova stella
, rileva che attesi
i benefici da lui compartiti in passato allo stesso Capra
non aveva questi giusto motivo di proce-
dere contro il Galileo in una maniera
così poco onesta; e benché al medesimo

(a) V. la mentovata difesa. Op. di Gal. T. I. pag. 139
(b) Difesa sud.ta Op. di Gal. pag. 142.

compresse di farne risentimento ciò non ostante per un atto di com miserazione non volle permettere ad un suo scolare il pubblicare ~~che pubblicasse~~ un apologia, che aveva scritta contro la considerazione astronomica dello stesso Capra.

T come dovea in quell'animo

La condescendenza, ed umanità però usata verso del medesimo sortì un contrario effetto, poichè in vece di mostrarsi rispettoso, e ~~esser~~ grato al Galileo, ~~che non aveva curata la di lui temerità, astenendosi dal rispondergli~~, e non volendo, ~~che altri replicasse~~, fù il Capra sì ardito ~~temerario~~, che sfacciatamente si spacciò al publico per autore, ed inventore del Compasso di Proporzione, con aver dato alla luce nell'anno 1607. un libro nel quale si trattava della fabbrica, e dell'uso di tale ~~questo~~ Instrumento. (a)

Così la sovverchia tollevanza, e bontà usata ~~conduce spesso~~ verso di alcuni, spesso li conduce a passi più arditi, e più audaci.

(a) Usus et Fabrica Circini cuiusdam proportionis. Vedasi il titolo dell' Opera di sopra mentovata.

Alla comparsa di questo libro reflettendo il Galileo, che egli poteva essere riputato un impostore, giacchè nel precedente anno aveva dato alla luce il suo trattato sul compasso di proporzione, e forse anche vile ~~ignorante, se fosse stato più lungamente in silenzio, ed ancora vile se~~ qualora non avesse fatto un giusto risentimento contro la maniera ~~infame~~ troppo indegna di procedere del suo avversario, risolvè di publicare la propria difesa ~~con~~ intimando contemporaneamente al Capra di comparire al Tribunale de' Signori Riformatori dello Studio di Padova.

Conviene ~~pertanto il~~ sapere che dall'anno 1597. fino al 1607. nel quale il Capra dette alle Stampe la sua Opera sul Compasso di Proporzione aveva fatti il Galileo fabbricare in Padova più di cento

di questi instrumenti senza includere in tal numero tutti quelli, che in Firenze, in Urbino, ed in altri luoghi di suo ordine erano stati eseguiti ad uso di varii Personaggi, e Sovrani, a molti de' quali aveva con il detto istrumento, trattato manoscritto regalati, (a) e spiegatone l'uso.

Per giustificare, che n'era egli il vero e primo inventore dieci anni avanti all'ardita pubblicazione del Capra, produsse tre attestati de' Signori Giovanni Francesco Sagredo, Giacomo Badovero Francese, che deponevano dell'anteriorità dell'invenzione, e di Marco Antonio Mazzoleni, che più di cento ne aveva costruiti, il quale in oltre attestò, che il Capra fino dell'anno 1602. avendo nella sua officina, ivi vedutone diversi, non si era mai di esso spacciato inventore. Oltre a ciò esibì altra fede

(a) Gal. Op. T. I. pag. 144

del Signore Giacomo Aloise Cornaro con la quale asseriva di avere cinque anni avanti fatto per mezzo del Galileo vedere quel Compasso, e spiegarne l'uso al Capra medesimo che lo aveva pregato, e fattane istanza per lo ché sdegnato al comparire del di lui libro, non aveva potuto ~~fare a~~ meno di scriversi una risentita Lettera rimandandogli l'esemplare, che aveva a lui regalato. (a)

Al principio della Causa ordinarono i Signori Riformatori dello Studio a Signori Rettori di Padova, che sequestrassero tutti gli esemplari dell'opera del Capra, ~~che~~ i quali non solo presso del medesimo, ma ~~quanto~~ ancora in potere dello Stampatore si ritrovavano, e citato lo stesso per il dì 18. del mese di Aprile 1607 a comparire avanti il Magistrato

(a) Gal. Op. T. I. pag. 145. 146. 147.

v'intervennero in quello stesso giorno
tanto il Capra quanto il Galileo.
Rappresentò ~~Egli presente~~ quest'ultimo, che ~~nell'~~ sin dall'anno
1597 avesse egli inventato il Compasso Mi-
litare, ò sia di Proporzione con avere
insegnato fino di quel tempo l'uso a
diversi Signori, e Sovrani; che nell'
anno precedente aveva dato alla
luce un trattato sul medesimo, dedica-
to a Cosimo Principe di Toscana; (a)
che questo stesso trattato se l'avera usur-
pato il Capra spacciandolo per proprio,
con averlo impresso col di Lui nome,
benchè altro non avesse fatto che ~~non avendo fatto altro se non~~ trasferir-
lo dal Toscano in Latino con aggiun-
gervi del proprio alcune proposizioni
per la maggior parte false, ed erronee,
valendosi inoltre in quel suo libro di ~~di avere usate delle~~ parole offensive
ed ingiuriose contro la ~~di lui~~ persona
del Galileo, ~~in quel suo libro~~, come più amplamen-
te può vedersi nella di Lui -

(a) Il libro ha per titolo = Le operazioni del Compasso Geometrico, e milita-
re di Galileo Galilei Nobile Fiorentino . Padova in casa dell'autore 1606 =

difesa (a)

In sequela dell'esposto, domandò il Galileo giusta reparazione contro del Capra: quindi per evitare ogni di lui contradizione sù fatti, fu da' giudici ordinato a Fra Paolo Sarpi nelle Geometrie esperto, che confrontasse l'Opera del Galileo con quella del Capra, e esponesse il proprio sentimento. Questi dopo fatto un serio esame sopra l'una, e sopra l'altra, con suo attestato depose, che le proposizioni dello stesso Capra a riserva di due ò tre, e forse di alcune altre poche, erano state tradotte dal libro del Galileo, e traslate dall'idioma Toscano nel Latino, ed in oltre asserì, che lo stesso Galileo fino dall'anno 1597, cioè dieci anni avanti che fusse publicato il libro del Capra aveva mostrato a questo il compasso di Proporzione, spiegatogliene l'uso, e finalmente che nel 1599 avergli donato uno di tali instrumenti. (b)

(a) Gal. Op. T. I. pag. 149. 150
(b). Gal. Op. T. I. pag 151. 152. 153

Dopo varj contradittorj, e congressi avanti li prelodati Signori Riformatori dello Studio, e dopo avere il Galileo convinto evidentemente il suo avversario di essersi appropriata quella invenzione, emanò dal predetto eccelso Magistrato la sentenza contro del Capra, mediante la quale restò dichiarato, che la massima parte delle proposizioni contenute nella di lui opera erano state usurpate dal trattato del Galileo, e tradotte dal Toscano in Latino; di più che il medesimo Cappa alla presenza di persone intelligenti di Geometria, non aveva saputo rispondere, né rendersi buon conto sopra le proposizioni, che come proprie aveva aggiunte nel suo trattato, per il qual modo di procedere veniva a cagionare un discredito alla reputazione del Galileo, e dello Studio, per le quali ragioni fu sentenziato da Signori

Riformatori, che gli esemplari dell'Opera del Capra ascendenti al numero di quattrocento ottanta tre non potessero essere venduti né publicati in Padova, ma che dovessero essere consegnati a medesimi Signori Riformatori, e soppressi come loro fusse piaciuto, riservandosi di procedere contro lo stampatore, e Libraj per le trasgressioni, che potessero avere commesse in materia di stampe a forma delle Leggi: (a) Emanata questa sentenza, siccome il Galileo seppe, che il Capra aveva smerciati trenta esemplari della sua opera, e che questi potevano essere sparsi in diversi luoghi, così si credette in necessità di dare alle stampe non solo la sentenza a Lui favorevole, ma ancora di publicare una scrittura apologetica in cui restasse pienamente provato il plagio del suo avversario, e l'anteriorità

(a) Gal. Op. T. I dalla pag. 154 alla pag. 162.

tà della sua invenzione. (a) In tal guisa gloriosamente fu terminata questa controversia in favore del Galileo, con massimo disdoro del suo calunniatore.

Antecedentemente al Cappa nel 1603. un certo Giovanni Eutel Zieckmeser Fiamingo in occasione di essersi portato a Padova si spacciò ancor esso per autore del Compasso di Proporzione, il quale strumento fece vedere al Signore Michele Victor Vustroni di Brunsuic scolare dello stesso Galileo, il quale avendo ciò inteso, si abboccò con quel Fiamingo in casa il Signore Aloise Cornaro, avendo asserito il Fiamingo alla presenza di molti Signori non essersi giammai spacciato per autore del pred.o strumento, nè tampoco aver detto che il Galileo potesse averglielo usurpato, perchè sempre tenne celato il suo al medesimo. Finalmente, avendolo mostrato in que a

(a) Gal. Op. T. I. pag. 163.

in quella adunanza ~~celato, ed avendo quello mostrato in esso~~ furono trovate in esso alcune di quelle cose, che si ravvisavano nell'opere ~~in quello~~ del Galileo, sicché in detto ~~quel~~ congresso fù concluso, che lo strumento del Zieckmesser fosse in parte preso da quello del Galilei; ~~del che ne fù~~ come ne fù fatta testimonianza in occasione della controversia contro del Cappa dal Signore Giacomo Aloise Cornaro, e dal Signore Pompeo de' Conti Pannichi. (a)

Nè solo furono il Cappa, ed il Fiamingo a controvertere l'invenzione del militare Compasso al nostro Filosofo, ma ancora trovossi un Alemanno, il quale mostrò un consimile strumento al Padre Cristoforo Clavio, il quale però valutava molto più quello del Galileo per la varietà degli usi. (b) E siccome non si rileva in qual tempo il Tedesco lo comunicasse a questo religioso

(a) Oper. del Galileo T. I. pag. 153.

(b) Lettera del Clavio al Galileo de' 18. Dicembre 1604.

religioso, ne in qual forma fusse fab-
bricato, benché per confessione dello
stesso Clavio fosse dichiarato imper-
fetto, così non potrà credersi, che l'
innominato Tedesco precedesse nell'
invenzione il Fiorentino Geometra.
Finalmente si trova, che Levino Ulsio
nel trattato terzo degli Strumenti
attribuisce il ritrovamento del Com-
passo di Proporzione nell'anno 1603
a Giusto Byrgio. Questo Professore
era assentto al servizio del celebre
Guglielmo IV. Langravio di Hassia-
Cassel il di cui nipote Filippo di
Hassia - Butzbac studió le mate-
matiche nell'anno 1602. e né due
susseguenti appresso il Galileo. (a)
Egli spiegó a questo Principe il suo
trattato

(a) In un libro scritto di proprio pugno dal Galileo ove sono registrati
diversi ricordi d'interessi e varie memorie risguardanti i suoi scolari esis-
tente nella Libreria Ne' Nelli si legge 30. Dicembre 1602 [6] = Cominciai
a leggere Fortificazione all' Ill.mo ed Ecc.mo Signore Langravio.

trattato di Fortificazione, e del compasso di Proporzione, quale instrumento aveva fra gli altri Sovrani regalato ancora a questo Principe conforme asserisce lo stesso Galileo nella sua difesa contro del Capra; (a) dal che se ne trae la conseguenza che non lo averebbe presentato a questo personaggio, se vero fusse che per l'avanti il Bŷrgio, il quale era al servizio della Casa del Langravio, lo avesse inventato; ne allor che faceva i suoi studii a Padova gliè lo averebbe il Galileo spiegato, come se fosse stato uno strumento ignoto totalmente a lui, e a Signori Hassiani, che lo accompagnarono in quella Università ignoto. E' pertanto credibile, che in qualche particolare Biblioteca di Hassia, morto il Bŷrgio, dopo alcun tempo ritrovato il Compasso di Proporzione

(a) Gal. Op. T. I. pag. 144.

e qualchè trattato sul medesimo
per non sapersi in quelle parti
chi fosse il vero autore dello Stru_
mento, da Levino Hulsio al Bir_
gio indoverosamente fosse attri_
buito allor quando stampò l'Ope_
ra, che ha per titolo = Tractatus
tres ad Geodesiam spectantes =
tra quali vi è inserito quello del
Compasso di Proporzione.

Non sò per vero dire sù quale fon_
damento l'Hulsio al Birgio attri_
buisse l'invenzione del militare
compasso, poiché osservo che nella
stessa Germania si attribuiva
questo strumento al Fiorentino Geo_
metra, ~~poiche~~ molto più che Mattia Berneggero
di Hall di Austria tradusse il Trat_
tato delle Operazioni del Compasso
Geometrico, e Militare del Galileo
dal Toscano in Latino con l'appresso
titolo = Galilaei de Galilaeis Trac_
tatus de Proportionum instrumento

a *de invento* ex Italico Latine per Matthiam Berneggerum. Argentorati 1612. = Se per tanto i Tedeschi fossero stati persuasi, che questo compasso lo avesse prodotto l'ingegno del Birgio certamente non averebbero voluto spogliare della gloria un nazionale per rivestirne un Italiano. Il suddetto errore (a) fu eziandio convalidato dall'autore del Lessico Matematico stampato in Lingua Tedesca nel 1716 in Lipsia, ove si afferma che il Birgio fosse il primo ad inventare il Compasso di Proporzione con averlo fabbricato fino dell'anno 1603. e nel 1605. ne costruisse di questi Strumenti Filippo Orchero, e dipoi nel 1607. il Galileo, per il che reputa inutile la controversia seguita tra il medesimo, ed il Capra

Ne più? Il Signore Cristiano Volfio al Tomo V.

(a) Nell'anno 1612 il Bernaggero publicò tradotto in Latino il trattato del ~~Galileo~~ Compasso di Proporzione; attribuendo l'invenzione al Galileo. A pag. 71. (Opere del Galileo Edizione di Padova) nell'annotazioni del Bernaggero si legge - Benche questo nostro Stromento (cioè del Galileo) meno, che il compasso delle proporzioni di Iodoco Briggio, ovvero qualsivoglia altro Strumento simile a questo, essere sottoposto agl'inganni, ma essere di gran lunga più amplo all'uso con ogni osservanza confermo. Se pertanto il Birgio avesse anteriormente al Galileo inventato, e publicato il suo Compasso di Proporzione, e sul medesimo scritto un trattato il Bernaggero lo averebbe detto apertamente in queste sue annotazioni, o' avvero invece di tradurre in Latino, e commentare il trattato del Compasso del Galileo, averebbe publicato, e comentato quello del Briggio, il quale conviene credere che averà fatto fabbricare e copiare il suo stromento da quello ritrovato dal Galileo.

de' suoi elementi di Matematica
fidandosi forse sù di quanto altro
autore depose aperì lo stesso fran
camente, ed onorò col titolo di usur
patore delle altrui fatiche, e ritro_
vati il nostro Filosofo dicendo = Pos_
tea anno 1607. Galilaeus alienum
inventum sibi attribuens = (a)
Non sono molti anni, che dal Signo_
re Montucla fù data alla luce
l' Istoria delle matematiche. (b)
In essa pertanto sostiene, che
Levino Hulsio attribuisce l' inven_
zione di questo strumento fino
dell' anno 1603. a Giusto Birgio, e
soggiunge, che questo produsse una
controversia tra Baldassar Cappa,
ed il Galileo per più anni, il che può
osservarsi, conforme Egli dice, nel
Tomo terzo dell' Opere del Galileo,
l' invenzione del quale strumento

(a) Wolf T. V. § 39 pag. 38.
(b) Histoire des mathematiques par M. Montucla. a Paris 1758.

non meritava di essere rivendicato con tanto calore, non recando glo_ria ad un Matematico l'avere tras_portate, e segnate sù due righe mobili angolarmente alcune scale di parti eguali, di Poligoni &c. (a) Se tanto Cristiano Volfio, quanto il Montucla avessero più diligentemen_te esaminato il fatto, e letta con at_tenzione la difesa del Galileo contro le Calunnie di Baldassarre Capra (b), in quella vece averebbero detto, per le convincenti, ed indubitate prove e documenti, che Essa contiene, che fino dell'anno 1597 cioè anni cin_que avanti al Burgio, ed otto prima di

---

(a) Montucla par. I. pag. 471. Quivi è da reflettersi, che ragiocinan_do come questo autore non poteva recar gloria l'attribuirsi la scoperta del Termometro, onde non occorreva, che un numero non indifferente di scrittori ne facessero inventori diversi soggetti, privando ingiustamente dell'onore dell'invenzione il Galileo ritrovatore di sì utile instrumento.

(b.) Gal. Dif. sud.^a T. I. pag. 144. 145.

Filippo Archero, il Galileo aveva fatto fabbricare il compasso di Proporzione.

Realmente è poi fuori di ogni controversia che Egli spiegò l'uso di questo Strumento al Signore Gio. Francesco Sagredo nobile Veneto di lui scolare, al Signore Giacomo Badovero Gentiluomo Francese circa l'anno 1597. Di più che (a) ~~Informò~~ nell'anno 1599 istruì i SS.ri Conte Guido Bentivoglio di poi Cardinale, ed l'Abate Aloise Cornaro Nobile Veneto, il Signore Pinelli, Jacopo Cappasava, i Conti Lorenzo Soranzow, e di Salm, Giovanni Tencin, Benedetto Tiepolo. Istruì in oltre nel 1600 Ottone Brahe; nel 1601. i Signori Cristoforo Bucciaschi, e Raffaello Genceschi Pollacchi; nel 1602. il Barone di Cotuvrot, il Contarini di poi Senatore Veneto, il Conte di Lucemburo, ed

(a) Difesa del Gal. T. I. pag. 144. e 145.

il Conte Malatesta, e finalmente il Serenissimo Filippo Langravio di Hassia Butzbac, nipote del Langravio Guglielmo al servizio del quale era stato il Birgio. (a)

A me non fà specie, che qualche grossolano scrittore Tedesco abbia spesso, ed avanzato degli errori di simile natura, ma resto bensì sorpreso che l'eccellente matematico Signore Cristiano Volfio, senza aver letti que' libri, che prima conveniva leggere per decidere dell'anteriorità dell'Invenzione, abbia avuto coraggio ~~ardito~~ di caratterizzare e spacciare il Galileo per un usurpatore degli altrui ritrovati, e un uomo di altissimo ~~di gran~~ merito nelle scienze che a riserva del Keplero, e del Leibnitz, la vasta Germania non hà avuto altri da metterseli a confronto. (b)

ò Eppure egli parlava di

(a) Riss. di Gal. T. I. pag. 144. e ricordi di mano di Galileo scritti in un libro esistente nella Biblioteca de' Nelli

(b) Tra gli uomini profondamente versati nelle scienze, della Germania, il Keplero, ed il Leibnizio sono in qualche maniera paragonabili al Galileo.

Molto più poi mi sorprende la franchezza con la quale scrive il Signore Montucla e decide senza alcun fondamento una tal quistione, senza aver pur letta ed esaminata la Difesa del Galilei contro del Capra; In fatti egli dimostra evidentemente di non averla invero letta, o intesa allor che scrive, che questa esiste nel Tomo terzo delle di lui Opere quando in tutte l'Edizioni è stampata nel primo; Inoltre afferma, che questa disputa durò per più anni quando in poche settimane ebbe il suo primo principio, ed il suo ultimo fine (a)

f. Così non prenda il Sig.r Montucla simili abbagli in altre cose da lui trattate.

Si comprende però dal carteggio del Galilei fin dal 1601 che in tempo delle vacanze dello Studio di Padova si pensava dalla Corte di Toscana di farlo venire a Firenze per istruire nelle Matematiche Cosimo de Medici dipoi Gran Duca di Toscana. (b)

(a) Montucla Hist. T. pag 471.
(b.) Lett. del Mercuriale al Galileo de' 29. Mag. 1601.

Ed appunto fù data esecuzione à questa idea facendo venire cotale effetto il Galileo à Firenze, specialmente ne' tempi estivi, per iniziare il giovane Principe nelle Geometrie, al quale spiegò il Compasso di Proporzione, oltre averli regalati diversi di questi instrumenti; (a) come già ne aveva donati a diversi altri suoi scolari, fra i quali si conta nel 1599 il Duca di Acerenza a cui nello stesso anno aveva inviate alcune scritture sull'uso del Compasso (b); e lo stesso fece con qualche altro Personaggio parimente di riguardo. (c) Aggiugnerò finalmente che Marino Ghetaldi buon Matematico di Ragusi, in occasione di avere veduta la difesa di Galileo contro del Capra, ingenuamente confessò, che fino del 1600 Egli lo stesso Galileo aveagli mostrate diverse operazioni del militare di lui Compasso. (d)

(a) Lett.a di Vincenzio Giugni de 4 Giug.o 1605 del Conte Giovanni del Maestro [illegible] de' 15 Agosto 1605. Di Galileo alla G. Archessa Cristina degli 11 novembre 1605 del Principe Cosimo de Medici dipoi G. Duca di Toscana degli 8 Gennaio 1606. ed 11 Settembre 1607.

(b) Lett.a del Duca di Acerenza de' 3 Aprile 1599.

(c) Lettera del Galileo ad anonimo de' 27 settembre 1606

(d) Lettera di Marino Ghetaldi al Galileo de' 20 Febbraio 1608.

Frattanto dopo avere prodotti, ed allegati i documenti, e le memorie sufficienti a dimostrare coll'ultima evidenza che il nostro Filosofo fu l'inventore di questo Strumento, passerò a produrre i nomi di alcuni Sovrani, e Signori, i quali oltre l'avere in Padova, ed altrove studiate presso del medesimo le Geometrie, eziandio instruiti nell'uso del Compasso di Proporzione.

Cap. VIII.

Scolari diversi, che in questo tempo ebbe il Galileo. Fa alcune osservazioni sopra i Pendoli. Applica alla Musica Teorica. Sui centri di gravità. Sulla caduta de' gravi, e sopra i projetti.

Professava, come fu detto, il Galileo le Filosofiche, e le Matematiche Discipline in una rinomata Accademia, sottoposta ad una indipendente, e libera Repubblica, amministrata tempo per tempo da illuminati personaggi distinti per la nascita, e per la cultura dello spirito, esente in conseguenza dalla tirannide, e dal fastidioso despotismo dei pedanti, che presumono di avere l'assoluta potestà, ed autorità sopra degli spiriti umani, e di prescrivere le regole del pensare a viventi, ed a Filosofi, onde essendoseli aperto uno spazioso campo per meditare liberamente sul libro della natura, comecchè dotato era di maraviglioso criterio e di perspicacissimo ingegno, potè

in breve divenire eccellente, e su_
periore a chiunque nelle accennate ~~ripetute~~,
~~e Matematiche~~ facoltà, dal che' ~~aven~~
~~do con~~ ammaestrando nelle scienze,
la gioventù, che a quella Universi_
tà concorreva, avea già fatta palese al pu_
blico la sua rara dottrina, onde ~~per~~
sparsa la di lui fama ~~da~~ per tutto ~~acquistatasi~~,
in breve vi concorsero per essere da
sì dotto Professore istruiti in nume_
ro eccedente diversi Signori non
solo Italiani, ma ancora Oltra_
montani, tra quali si enumerano
de' Sovrani delle più distinte fa_
miglie dell'Europa.

Ebbe pertanto l'onore di contare tra
suoi discepoli Gustavo Adolfo Prin_
cipe, dipoi Re' di Svezia sì esperto
nell'arte della Guerra, che pose in
costernazione, ed in un panico timo_
re la maggior parte de' principi della
Germania, a segno tale, che' in breve
ridotta avrebbe quella vasta Provincia

alla sua obbedienza, se proditoriamente nel calore della battaglia di Lutzen non fosse stato da uno dei suoi Ufiziali ucciso. Non è da mettersi in dubbio, che questo Sovrano fosse ammaestrato dal Galileo, assicurandolo egli medesimo in una lettera, che ad un suo amico scrisse nella quale dice di essergli stato in Padova il Galileo, maestro e di avergli perfino insegnata la Toscana favella. (a)

(a) V. La Lettera scritta da Galileo Galilei al Padre Don Vincenzio Renieri Monaco Olivetano circa la metà del mese di Dicembre 1633. dopo che da Roma, e Siena in occasione di essere stato condennato da quella che dicesi sagra Congregazione del S. Ufizio, aveva fatto ritorno a Firenze, in essa si legge = Io aveva fino da giovane studiato, e meditato per pubblicare un Dialogo dei due sistemi Tolemaico, e Copernicano pel soggetto del quale, fin da principio, che andai Lettore a Padova, aveva di continovo osservato, e filosofato indottovi particolarmente da un idea, che mi sovvenne per salvare coi supposti moti della terra il Flusso, e Reflusso del mare. Qualche cosa su questa idea mi uscì di bocca allor che mi onorò di sentirmi a Padova, il Principe Gustavo di Svezia, che da

Il tempo nel quale il Principe Rea-
le Svedese dimorò in quella Città
dovette essere nell'anno 1610, poi-
chè verso la fine del medesimo il
Galileo rinunziò lo stipendio alla
Veneta Repubblica per tornare nuo-
vamente a servire il Gran Duca
di

---

che detto giovane facendo l'incognito per l'Italia si fermò ivi colla sua
comitiva per molti mesi, in cui ebbi l'onore di contrarvi servitù mediante
le mie nuove speculazioni, e curiosissimi problemi, che giornalmente veni-
vano promossi, e da me risoluti, per il chè volle anche, che io gl'insegnassi
la lingua Italiana &. L'originale di questa Lettera del Galileo, che in-
tiera con altre si publicherà per autenticare la presente Storia si tro-
va in Roma presso Monsignore Onorato Caetani de' Duchi di Sermone-
ta, della quale mi fù mandata copia dal defunto Signore Conte
Canonico Ottaviano Guasco con sua Lettera de' 14 Marzo 1770. Anco-
ra il Signor Vincenzio Viviani nella Vita da esso scritta del Galileo
(Opere d.l med.o Ediz. di Padova T. I. pag. LXXIV.) afferma, che Gustavo Rè di
Svezia volle apprendere dal Galileo, la Sfera, la Fortificazione, La Pros-
pettiva, l'Uso di alcuni strumenti Geometrici, e Militari. L'istesso scri-
ve il di sopra mentovato Canonico Gherardini. Ma questo autore
per i grandi abbagli da Lui presi non merita di essere ulteriormente citato.

di Toscana, nè prima di quell'
anno è credibile, che ivi si por-
tasse poichè alla partenza del
Galileo da quell'Università aveva
anni quindici, e mesi otto. L'età
nella quale può supporsi, che quel
Sovrano si portasse allo studio, è
credibile, che fosse di anni quin-
dici, e che dal principio di detto an-
no fino al mese di Agosto si tratte-
nesse a Padova.

Non farà certamente specie, che
in età sì giovanile questo Prin-
cipe fosse condotto a viaggiare per
l'Europa, e si fermasse alcun tem-
po ad erudirsi in quella Università
se non se a coloro, i quali sono totalmen-
te all'oscuro della vita di questo
Eroe, ma gli uomini informati della Storia
sanno benissimo, che il medesimo
oltre essere stato iniziato
nelle Matematiche, nella Politica
e nella Geografia, possedeva a perfe-
zione

-zione cinque Lingue compresavi l'Italiana, le quali ornamenti uniti ~~frecolte unita-mente~~ ad altri ~~ornamenti~~ di cui era fregiato, non poteva apprendere dopo l'assunzione al Trono della Svezia, essendovi salito ~~al quale successe~~ prima di avere compiuti gli anni diciassette dell'età sua; il governo del Regno, l'applicazione continova della mente sua alla guerra, non potevano concedersi ozio, e tempo sufficiente per istruirsi.

Oltre il gran Gustavo ebbe il Galileo in Padova per suoi uditori Giovanni Federigo Principe di Holstein-Gottorp arcivescovo di Brema, e Vescovo di Lubek, il di cui padre era figlio di Federigo I. Re di Danimarca (a)
Ebbe il Principe Francesco Gonzaga dipoi IV. di tal nome Duca di Mantova. (b)

(a) Opere del Galileo. T. I. difesa contro il Capra 144.

(b) Libro di ricordi del Galileo

il quale ne' 24 Aprile 1604 regalò al Galileo una Collana con Medaglia di oro del valsente di novanta doppie, ed il Principe Carlo Gonzaga della stessa famiglia. (a)
Oltre il Langravio, ed il Conte di Salm ebbe ancora il Conte di Luxemburgo e varj altri Sovrani di meno esteri Domini, che da Lui concorsero ad apprendere le Geometrie. (b)
Lo stesso Gran Duca Ferdinando, il quale lo aveva così maltrattato assegnandoli un meschino stipendio quando lo elesse Lettore nell'Università di Pisa, e che non curando il di lui straordinario valore nelle scienze aveva permesso indolentemente, che abbandonasse il suo servizio, con prendere quello della Veneta Republica, desiderando di fare istruire i proprj figli a persuasione di Cristina di

(a) Lib. di Ricordi di Galileo
(b) Libro di Ricordi suddetto

Lorena di Lui consorte, donna di rara pietà, e dotata di prudenza ed accortezza, ~~per mezzo di suoi ministri~~ (a) in tempo di vacanze per mezzo de' suoi Ministri lo faceva invitare a portarsi in Firenze per ammaestrare il Principe Cosimo, che dopo di Lui successe nel Granducato di Toscana, e contemporaneamente ~~nello stesso tempo~~ Don Lorenzo, e Don Francesco altri di Lui figli. (b)

L'attenzione con la quale adempì egli al suo officio, gli fece acquistare la benevolenza de' suoi Sovrani, talchè più volte fu invitato con somma premura a portarsi a Firenze, ~~in tempo, che~~ quando non era occupato nella Cattedra di Padova ~~a Firenze~~. (c)

(a) Lettera di Vincenzio Giugni al Galileo de' 4. Giugno 1605.

(b) V. La Vita del Galileo scritta da Vincenzio Viviani (Galileo Op. T. I. pag. LXXIV.

(c) Lett. del Conte del maestro al Galileo de' 15. agosto 1605. di Vincenzio Giugni de' 20 Giugno 1606. e del Segretario Belisario Vinta de' 17. Giugno 1608.

Il servizio che diligentemente pres-
tava a Principi Medicei, non solo
gli produsse di essere da loro amato
ma ancora ammesso a quel grado
di maggiore confidenza alla quale
può un Principe ammettere un
suo vassallo, e perciò non debbe
recare stupore se il Galileo più vol-
te raccomandò alla Gran Duchessa
Cristina per ottenere alcune parti-
colari grazie, ed ancora presso al-
tri personaggi Benedetto Landucci
di Lui Cognato. (a)
Stante dunque la rispettosa servitù,
che faceva a suoi Principi ottenne
più volte di essere raccomandato
alla Republica di Venezia per conse-
guire un aumento dello stipendio asse-
gnatogli per la sua Lettura. (b) Con-
fidentemente inoltre raccomandò

(a) Lett. del Galileo alla Gran Duchessa Cristina degli 8. Gennaio, 19. Dicembre 1608. ed 11. Febbraio 1609.
(b) Lettera di Vincenzio Giugni al Galileo de' 5. Novembre 1605.

alla stessa Sovrana l'Acquapendente per la Catedra di Medicina vacata in Pisa dopo la morte seguita nel 1606. del Mercuriale. (a)

All'incontro Essa faceva di quando in quando delle instanze al nostro Filosofo perchè particolarmente assistesse qualche persona da Lei protetta, conforme fece allora, che gli raccomandò Matteo Giusti perchè gl'insegnasse le Geometrie mentre si era portato per ragione di studio alla Università di Padova. (b) Nè minore fiducia dimostrò in Lui allora quando il Gran Duca Ferdinando essendo aggravato da una malattia per cui cessò di vivere, lo interrogò acciò per mezzo delle regole prescritte

---

(a) V. Lettera del Galileo alla Gran Duchessa Cristina degli 8. Dicembre 1606.

(b) Lett. del Galileo alla medesima degli 11. Novembre 1605, e de' 21. Ottobre 1607.

dalla Astrologia Giudiciaria ritro_
vasse il vero giorno della nascita
di questo personaggio, ed in seguito
risolvesse qualche altro dubbio sù
di ciò comunicatogli; ma conoscen_
do egli la fallacia di questa scien_
za, con una sua Lettera vaga,
e generica sodisfece alla curiosità
della Principessa. (a)

La debolezza della mente degli uo_
mini nel prestar fede all'arte
divinatoria, ~~in questa età era~~ era allora diffusa non solo nel volgo, e nelle perso_
ne prive della facoltà ragionante;
ma ancora fra quelli, che si distin_
guevano nella Repubblica Letteraria
Non può controvertersi, che il Se_
natore Curzio Picchena, Consiglie_
re, e primo Segretario di stato de'
Gran Duchi di Toscana Cosimo, e
Ferdinando II. non fosse un ministro

(a) Lett di Galileo a Madama Cristina de 16. Gennaio 1609

assai dotto, che si rese celebre per
avere illustrato Cornelio Tacito, e
per la vasta erudizione, che posse-
deva, e pure questo rispettabile
soggetto prestava fede all'Astrolo
gia, poiché per mezzo di Galileo
aveva fatto consultare un Veronese
sulla nascita di Caterina di
Lui unica figlia, il qual Veronese aveva
predetto ch'essa averebbe consegui-
te delle sostanze da parenti suoi
ecclesiastici, che però non aveva; e più che
dentro l'anno, e special-
mente nel mese di Settembre avrebbe cor-
si di pericoli, il che non essendosi
avverato, nuovamente fece il Lui interro-
gare il pred.o Veronese. Egli per. è noto
ciò, che la seconda volta replicasse; la
sostanza però si è che per certo convie-
ne credere, che veruno astrologo
sapesse predire il destino di codesta
disgraziata donna, poiche divenu-
ta essa dopo la morte del padre erede

essendo dotata di particolare bellezza fù collocata in matrimonio ad uno delle primarie famiglie della Città di Firenze, ove essendosi data alla vita licenziosa, rimasta vedova, si pose per suo piacere nel publico postribolo della Città di Siena per ivi sfogare le sue illecite passioni, dal qual luogo estratta fù racchiusa nel Maschio di Volterra, ove miseramente finì i suoi giorni. (a)

Non minore urbanità, e gentilezza usò verso del Galileo il Principe Cosimo de' Medici col nostro Filosofo il quale gli aveva insegnate le Geometrie, e spiegato l'uso del Compasso di Proporzione, e che dipoi

(a) V. Lettera di Curzio Picchena al Galileo de' 18 Dicembre 1608 La Storia della Caterina di Lui figlia può leggersi manoscritta nella Biblioteca Riccardi, nella Magliabecana, ed in molte altre Librerie private della Città di Firenze.

e che dipoi volle al di Lui servizio. (a) La benevolenza, che gli dimostravano i naturali Sovrani produceva l'effetto, che i ministri, ed i primarii Signori della Toscana facevano a gara per essere amici, discepoli, o' confidenti di questo celebre uomo, il quale alle occorrenze si valeva dell'opera loro, in ciò che potea abbisognargli. (b)

Ma ritornando alla Università di Padova, e facendo breve menzione degl'illustri Discepoli del Galileo, dirò che concorse per cagion sua a quella rinomata Accademia un numero non indifferente di Signori Oltramontani. Dalla Francia vennero i Signori Conte Francesco di Noailles, il Barone Gilberto Santeran, il Bataville Roger, David Ricques. La Polonia stessa vi mandò per essere da lui ammaestrati i Signori Cristoforo Duca

(a) Lettere di Cosimo II al Galileo de' 9. Gennaio 1606. 11. Settembre 1607. ed 11. Febbraio 1607/8

(b) V. Lett. del Galileo ad un personaggio anonimo.

di Sbaras, il Conte Lesnovolski, e Paleoski. Dalla Germania intervennero per essere addottrinati nella Fisica, e nella Matematica i più distinti personaggi, fra quali si enumerano ~~si contano~~ i Signori Conti Rossemberg, Rator, Vinciguerra Collalto, Sultz, i Signori Raisner Alfet, Bernardo Het, Gotriz, Lerbac, Giovanni Reynand, Giovanni Swainitz, Marco, e Cristoforo Stettner, Giovanni Zigesar, Daniello, e Giovanni D'Hess di Slesia, e finalmente i Signori Baroni Dietristain, Massimiliano Dii Pless di Austria, ed i Signori Donec, e Michele Viator Vostrou, ed Iacopo Cristoforo Zel di Worms. (a) Non mancarono per fino dalla Danimarca di concorrere ad erudirsi da questo nostro Professore

(a) V. Libro di ricordi del Galileo.

oltre Ottone Brahe, (a) conforme di sopra abbiamo detto, ancora il Signore Edimizar Friss della Fionia; ~~tanto~~ sì grande era la fama di ~~questo~~ un tanto uomo in tutta l'Europa.

La Nazione Fiorentina, che per legge era astretta di portarsi, volendo apprendere le scienze, ed in esse Laurearsi, all'Università di Pisa (b) ciò non ostante inviò a Padova un Niccolò Giugni, un Andrea Morelli un Francesco Quaratesi, ed un Filippo Arrighetti; (c) personaggi delle più cospicue famiglie della Capitale della Toscana. (d)

(a) Conviene supporre, che questo fosse Nipote, o parente del celebre Ticone Brahe, il quale benchè contrario al Sistema Copernicano, non ostante carteggiava col Galileo. Lett. del suddetto de' 4. Maggio 1600 scritta al Galileo.
(b) Nello statuto dell'Università Pisana è stabilita la pena di scudi cinquecento di oro a Sudditi Toscani, quali portandosi a studiare nelle Università estere, in esse si addottorano in qualsivoglia facoltà.
(c) V. Libro di ricordi del Galileo. Dell'Arrighetti parla Giulio Negri nell'Istoria degli Scrittori Fiorentini pag. 166.
(d) V. Libro ~~suddetto~~ detto di ricordi del Galileo.

Ne da meno della Nazione Fiorentina volle essere la Veneta poiché oltre i Signori Giovanni Francesco Sagredo, Aloise Giacomo Cornaro del Contarini, e Benedetto Tiepolo di sopra mentovati, intervennero all' Università per essere dal Galileo istruiti i Signori Antonio Diedo, Tommaso Morosini, Gaspero Moro, ed un Signore de' Foscari tutti nobili Veneti (d)
Dello Stato della Repubblica si enumerano il Padre Don Benedetto Castelli nobile Bresciano, monaco Cassinense (e), i Signori Conte Daniello Antonini Gentiluomo Udinese, e Paolo Aproino Nobile Trevigiano. (f)
Delle altre Città, e Stati d'Italia contò trai suo discepoli Fra Bonaventura

---

(d) V. Libro di ricordi del Galileo

(e) Di questo dotto religioso si dovrà parlare in seguito di questa Opera

(f) Il Conte Daniello Antonini Nobile Udinese fu scolare del Galileo, come pure il Signore Paolo Aproino Gentiluomo Trevisano. Gal.° Opere Ediz. di Padova T. III. pag. 192.

Cavaliero dell'estinto ordine de' Gesuati. Don Vincenzio Renieri Genovese Monaco Olivetano, (a) Giovanni Bardi di Rapallo (b)

Del Regno di Napoli contò fra quelli da Lui ammaestrati il Duca di Acerenza (c), e Giulio Cesare Gaetano. (d), e finalmente delle diverse altre Città Italiche ebbe a Scolari il Conte Ovidio Montalbano, il Signore Valbruni, ed altri illustri personaggi. (e)

Molti altri in seguito furono da Lui istruiti nelle Fisiche, e nelle Matematiche, contandosi fra loro diversi valenti uomini, de' quali a suo tempo, e luogo faremo degna rimembranza

In tanto egli ~~in questo tempo~~ si esercitava.

(a) Questo Religioso era nativo di Genova.

(b) V. Targioni. Notizie degli aggrandimenti &, pag. 349. e 350.

(c) Libro di ricordi del Galileo

(d) Libro suddetto

(f) Libro suddetto

di continovo nell'~~applicazione delle~~ scienze, e nel fare diversi esperimenti intorno ai ~~sulle~~ Galleggianti; per lo ché dal Principe Don Antonio De' Medici, fù richiesto, che gli mandasse una Palla, a quale ~~che~~ aveva costruita in modo che ~~la quale~~ gettata in acqua, restava sommersa fino al contatto della superficie dell'acqua stessa, senza che ~~questa~~ vanasse di posto nel fluido rimanendo in ogni tempo ad una medesima ~~stessa~~ altezza. (a)

Intorno a questi anni meditava già sopra le oscillazzioni de' Pendoli. Sosteneva Egli, che quelle si facevano in tempi eguali, e percorressero ~~per~~ grandi, ó ~~per~~ minimi spazi, come può osservarsi nella Lettera, che scrisse al Marchese Guidubaldo dal Monte (b)

(a) Lettera di Don Antonio De' Medici de' 28 Giugno scritta a Galileo Galilei

(b) Vedasi La Lettera del Galileo scritta a Guidubaldo Dal Monte de 29. Novembre 1602. stampata nell' Opere dello Stesso Galileo Ediz. di Padova T. III pag. 339.

in fine della quale ingenuamente
confessa, che non poteva spuntare
a dimostrare che tanto un arco
maggiore, che un minore da due
mobili lasciati andare nello stesso
tempo, fossero passati in tempi egua
li, il che solo sensibilmente poteva
dimostrare ma non rigorosamente.
Ciò fece dopo Cristiano Ugenio,
il quale provò che in un arco di
Cicloide si verifica con rigore
Geometrico la scesa per gli archi
grandi ò piccoli in tempi eguali,
dopo la quale dimostrazione dallo
stesso Ugenio trovata si rettificò
il pendulo degli Orologi, facendo
lo vibrare in Cicloide, e non in Cir
colo.

Travagliava pure il Galileo in questi tempi
alla Musica Teorica, nella
quale era stato istruito dal di Lui
Genitore, come dissi, mirabilmente
versato in questa Scienza,

né ~~possono far fede le molte di lui~~
~~opere date alla luce~~, e in vero su questa
facoltà era il Galileo in grado di
potere maestrevolmente ragionare ~~raziocinare~~, come si compren
de da una sua ~~di lui~~ Lettera scritta al
Signor Baccio Valori Gentiluomo Fio-
rentino, in occasione che questi
a lui mandò in dono alcuni esem-
plari di un discorso del Signore Gi-
rolamo Mei sopra l'antica, e la
moderna Musica. (a)

(a) Leggasi la Lettera di Galileo Galilei a Baccio Valori de' 13. Marzo 1602. L'originale esiste nella Libreria de' Signori Marchesi Rinuccini in Firenze. Girolamo Mei da Piero Vettori nelle varie Lezzioni, e ne' comentarij sulla politica di Aristotele viene dichiarato esperto nella Fisica e nella Matematica. Il medesimo per testimonianza di Giovanni Battista Doni (Compendio de Generi, e modi della Musica pag. 8) era il Mei profondo Grecista; consultò diversi antichi manoscritti Greci esistenti nella Biblioteca Vaticana. Scrisse un opera intitolata *Consonantiarum genera* che compendiata da Pietro del Nero fù data alla publica luce. Diverse opere di questo celebre autore secondo quello che afferma Pier Vettori in una sua Lettera scritta a Giovanni Battista

Avvimenti Da una Lettera di D. Benedetto Castelli(a) si comprende che il Galileo intorno a questi tempi aveva in ordine il suo trattato De Centro Gravitatis Solidorum, quale aveva già incominciato a tessere prima che fosse Lettore dell'Università di Pisa in età di soli ventiquattro anni. (b)

Nel continovo ancora faceva delle meditazioni sulla caduta de' Gravi e sù de' Proietti dimostrandolo pur troppo il carteggio dal medesimo te=

Doni, esistevano nella Libreria dei Signori Marchesi Ridolfi di Firenze che non sono molti anni, che da proprietarii fù venduta, e distratta. Di questo Mei possono vedersi diverse notizie nel libro, che hà per titolo. Angeli Mar. Bandini &. De vita et scriptis Ioannis Baptistae Doni

(a) V. Lettera di D. Benedetto Castelli a Galileo Galilei del dì primo Aprile 1607.

(b) V. Lettera di Cristoforo Clavio al Galileo de' 16. Gennaio, e di Guidubaldo del Monte al suddetto segnata nello stesso giorno del 1588.

tenuto con Fra Paolo Sarpi (a) con Fra Costanzo da Cascia, e con Luca Valerio (b), le quali meditazioni ~~stante~~ attesi i travagli, e le persecuzioni de' suoi nemici publicò poi solamente nell'anno 1638. conforme a suo luogo sarà narrato. Benchè del continuo occupato in profonde, e utili meditazioni, non meno che nell'istruire il publico, ciò non ostante aveva con diverse persone scienziate un numeroso carteggio, fra le quali può contarsi il più volte mentovato ~~si può~~ il Signore Giovanni Francesco

---

(a) V. Lettera di Fra Paolo Sarpi de' 9. Ottobre 1604. Questa come pure l'altra dello stesso religioso degli 11. settembre 1602. esaminandole attentamente fanno comprendere, che il Sarpi non era quel sommo Filosofo, che pretendono essere stato gli scrittori della di lui Vita. Gli originali di ambedue le citate Lettere esistono nella Libreria del Signor Senatore Vincenzio Capponi.

(b) V. Lettera di Fra Costanzo da Cascia de' 24 Maggio 1604, e di Luca Valerio de 4. Aprile 23. maggio, e 18 Luglio 1609. Dalle medesime si rileva, che il Galileo aveva comunicate a questo Matematico le sue speculazioni fatte sui centri di gravità, sulla caduta de' gravi, e su dei Proietti. Di questo celebre Matematico, come pure del Galileo era particolare amico il celebre Pittore Cavaliere Lodovico Cardi Cigoli come resulta dalla Lettera dal medesimo scritta allo stesso Galileo in di 9. Aprile 1609

Sagredo ~~stato suo Discepolo~~, che allora ~~si~~ trovavasi Console per la Veneta Republica in Aleppo, (a) ed il Signore Giovanni Cammillo Gloriosi Matematico Napoletano, il quale si adoperava presso il nostro Filosofo, perchè gli procacciasse una Cattedra, ò qualunque altro impiego nello stato Veneto, giacchè al dir suo nel Regno di Napoli si deridevano, e per niente si apprezzavano le Matematiche. (b)

(a) V. Lettera di Giovanni Francesco Sagredo al Galileo de' 30. Aprile 1609.

(b.) Lettera di Giovanni Cammillo Gloriosi al Galileo de' 27. maggio 1604. Questo Professore in seguito ottenne nello Studio di Padova la Cattedra delle Matematiche.

Per

L'Ill.mo e Clar.mo Sig.r Senat.e Gio.
Batt.a Clemente Nelli
Soprint.e al monte Comune
Sig.r Sig.r Prone Col.mo

2a parte

Al nobile Signor Niccolò Ricci-
Patrizio Cortonese, e Canonico
della Collegiata di S. Eusta-
chio in Roma Gio. Battista Clemente Nelli

Coloro che passano in silenzio i favori
ed i benefizi ricevuti, secondo il
mio parer, dimostrano di esse-
re ingrati e sconoscenti, la qual
taccia volendo evitare, e non aven-
do altro mezzo opportuno di mostra-
rle la riconoscenza
dei tanti singolari favori ed atten-
zioni compartitemi da Lei allora quando
demorai nell'autunno del 1778 in codesta Città
che di trasmetterle una porzione
della Storia del Galileo, se non in
tutto almeno in parte, con questo tenue atto di ossequio averò sodis-
fatto al mio dovere confessando.
e mi potrò a ragione gloriare, che questa
piccola porzion della mia Opera porti
in fronte il rispettabile nome di un mio
particolare amico versato in ogni gene-
re di erudizione, ed esperto oltre le scien-
ze nelle belle arti nelle quali ha dato
qualche maestrevole saggio,
nell'avere con dolcezza incisa in Rame
la famosa Baccante, esistente nel museo
albani, ed altre sue personali
nel Disegno con la direzione del famoso Pittore
Melani di Pisa in tempo che si trattenne
in quella celebre Università.
Sarebbe desiderabile che Ella pubblicasse

Si esamina se gli Antichi avessero l'Arte di fabbricare i vetri Lenticolari, e si dimostra, che gli occhiali da naso sono stati inventati sulla fine del XIII Secolo.

Cap: I.

Noi perveniamo a quell'epoca memoranda, nella quale l'Onnipotente Creatore del tutto permise che il nostro celebre Filosofo dissipata la densa caligine, che fino allora aveva impedito agli Uomini di osservare in Cielo alcune proprietà dei Pianeti, che scorgere non si potevano senza l'aiuto dell'Arte, mediante lo strumento da Lui colle teorie dell'Ottica ideato, e posto in opera

sulla semplice e la relazione, che da certo Artefice appunto uno in Olanda a caso simile era stato inventato, col quale veniano ingranditi i Lontani oggetti, e poi gli sortì di scoprire le nuove celesti meraviglie per l'avanti totalmente ignote a' viventi.

Prima di procedere alla narrativa di quanto su questo particolare avvenne, mi sia permesso di esaminare di passaggio se i Greci, e i Romani, avevano cognizione, e pratica di fabbricare tali strumenti, per mezzo de' quali comparissero più grandi gli oggetti in qualche lontananza situati.

Vi sono stati invero diversi Autori, i quali hanno preteso, che gli Antichi sapessero costruire gli Occhiali detti in Italia volgarmente da naso, e dai Francesi denominati Besicles, e Lunettes.

Alcuni per aver letto ne' Classici i termini Oculariarius Faber (a) Ocularius (b) hanno creduto, che

(a) V. un' Inserizione presso il Grutero
(b) Celso Lib. 6.

gli Antichi avessero l'arte di fabbricare i vetri Lenticolari ò siano gli occhiali, ma qualora si consideri attentamente il significato di queste voci, si troverà, che la prima denota uno di quegli Artefici che facevano gli occhi alle Statue scolpite in bronzo ò in Marmo, ed il secondo il Chirurgo, quale curava i malati degli occhi. (a)
Che gli Antichi costumassero di fare gli occhi di cristallo, di metallo, ò di pietre dure alle Statue è più che certo, specialmente osservandosene diverse, che fino a' tempi nostri con tale artifizio si sono conservate, facendolo costare ancora un'antica Inscrizione riportata dal celebre Filippo Buonarroti Senatore Fiorentino, (b) nella quale si legge Marcus Rupilius Serapio .... oculos reposuit Statuis.
Questa sorte di Artefici appunto erano quelli, che i Latini denominavano Faber Ocularicarius &c.
L'uso di fare gli occhi di cristallo

(a) Marcell. Empir. C. 8.
(b) Osservazioni sopra i Medaglioni pag. XIII.

se cessò di praticarsi alle Statue, si conservò nell'adattarli agli occhi delle Celate e Morioni, ad effetto di salvare dalla polvere, difendere dagl'insetti, ed'altri incomodi gli occhi de' Militari, che usavano questa sorte di armatura, la quale fino al principio del Secolo passato è stata adoperata. (a)

Ancora la voce Specillum hà dato luogo à dubitare, che gli Antichi avessero l'arte di costruire i vetri Lenticolari, ma facendo reflesso ciò che significhi ne' Classici questa voce, troveremo che corrisponde a quella che di presente da' Chirurghi si chiama Tenta, ò Tasta, della quale si valgono per misurare la profondità delle piaghe, de' seni, e delle fistole. Similmente la voce conspicillum significa tutt'altro, che l'occhiale, ma bensì pertugio, ò feritoja.

Coloro che tutto vogliono attribuire alla veneranda Antichità, ò che

(a) Manni. Occhiali da Naso a 45.

pretendono spogliare i moderni di molte utili invenzioni, fondandosi su questo termine allegano il Supposto verso di Plauto

sic vitrum

Vitrum cedo, necesse est conspicilio uti.

Ma questo non si legge in verun Codice MS:, nè si trova impresso nelle più accurate, ed esatte edizioni di quel Comico, il che dimostra essere stato a bella posta da qualcheduno imaginato, e mentre esso fosse genuino, non potrebbe mai dirsi, che denotasse un vetro Lenticolare, ma bensì una feritoia, ò sivvero una fessura, dietro la quale stando una persona, può vedere chi davanti la sua Casa passa senza essere veduta. (a)

Di questo errore, furono il Vossio il Mercuriale, ed altri eruditi, tra quali modernamente si annovera il Signor Montucla, che dimostra eccellentemente

(a) Conspicillum est Locus, unde quis conspicere possit, sicut interpretatur Nonius Marcellus, qui ex Plauti Medico adducit. In conspicillo adservabam, pallium observabam, ubi non aliter capere possit, quam illo Cestellariae Loco. Feritoia, Balestriera. V. Sept. Ling. Lex. Lat. in usum Seminarii Patavini.

che agli Antichi anteriori al Secolo XIII. non erano cogniti i vetri Lenticolari, o siano occhiali da naso, ed inoltre prova, che da una Scena di Aristofane non può trarsi la conseguenza, che i Greci sapessero lavorare questa sorte di specchi atti ad aumentare la vista. (a)

Il celebre Padre Abate Don Benedetto Castelli Scolare del Galileo, in un suo discorso presentato a Monsignor Giovanni Ciampoli, (b) propose per quelli che incominciavano ad avere consumata la vista, e per i quali si rendeva necessario valersi degli occhiali convessi, di fare uso in quella vece per leggere, e vedere più chiaramente gli oggetti, di un pezzo di Cartone della grandezza incirca degli ordinari vetri Lenticolari, nel mezzo di cui ~~del~~

(a) Montucla. Histoire des Mathematiques. T.° III. Lib. I. pag. 431.

(b) V. Opuscoli Filosofici del Padre Abate D. Benedetto Castelli. Bologna 1669. pag. 4.

quale vi fosse un piccolo foro, mediante il quale si potessero vedere gli oggetti, ed essendo devenuto a farne l'esperimento, diversi, che avevano indebolita la potenza visiva, si trovarono in grado, adoprando il medesimo, di leggere un Manoscritto senza che avessero bisogno degli Occhiali. Il Castelli attribui il vantaggio, che dal Cartone traforato si ritraeva, all'impedire che fa quel piccolo pertugio l'ingresso di molti raggi superflui per imprimere nell'occhio nostro gli oggetti, il che comprovò mediante le reiterate esperienze fatte davanti a diverse persone.

Non è pertanto improbabile, che gli Antichi abbiano casualmente fatta un'osservazione consimile a quella del Castelli, e che si valessero per osservare gli oggetti da lontano e da vicino di tavolette traforate, in cui vi fossero de' piccoli pertugi, i quali facendoli più chiaramente vedere i corpi, gli denominassero Conspicilla, Perspicilla, o con altri nomi consimili.

E' bensì credibile, che gli Antichi per eseguire i minutissimi lavori d'intaglio in pietra dura, ò in altra materia, si valessero ò di una porzione di sfera, ò di una palla di vetro ripiena di acqua, essendo di questo parere diversi Autori, che per brevità si omette di farne menzione.

Costumavano essi le Spere di Metallo, (a) ed ancora di Cristallo: (b) Non è però certo, se alle finestre adoprassero, come di presente si costuma, i vetri, ma è più che sicuro, che talvolta vi tenevano dei Marmi diafani, e trasparenti, il chè hà seguitato a farsi fino al medio evo, come può osservarsi nel Tempio di S. Miniato al Monte situato presso la nostra Città di Firenze, ed edificato nel 1013.

Finalmente fabricarono degli Specchi Ustorj di Metallo forse anco di

---

(a) Lucrez. Lib. IV.

(b) Plinio Lib. XXXVI. Cap. XXVI.

figura Parabolica mediante i quali reflettendo i raggi Solari in un solo punto, arrivavano ad incendiare i corpi, che davanti loro si presentavano in notabile lontananza.

I più accurati, ed i più saggi critici Scrittori moderni con forti ragioni concludono che gli Antichi Greci e Romani non avevano l'arte di fabbricare i semplici Occhiali.

Di questo parere furono Giusto Lipsio, il Mercuriale, il Vossio, l'Hoffmanno, e molti altri Scrittori, tra quali possono enumerarsi Carlo Dati, Francesco Redi, e finalmente Domenico Manni.

Si uniforma al sentimento dei mentovati, e di altri Scrittori recentemente il Sig.r Montucla, il quale dimostra, che non solo non erano a notizia degli Antichi gli Occhiali, ma neppure allo stesso Frate Roggero Bacone, come molti ~~debolmente~~ erroneamente hanno creduto.

La prova convincente che mette in campo si è che esaminando gli Scritti di quel Claustrale si comprende, che non aveva co=

gnizione degli occhiali, poichè soltanto propose, per giovare a quelli che avevano la vista debole acciò potessero vedere più chiaramente gli oggetti, di sovrapporre agli oggetti medesimi, che volevano osservarsi un segmento di una sfera di Cristallo. (a)

Il diligentissimo Signor Domenico Manni nella Prefazione del suo Trattato sopra gli Occhiali da naso riporta un articolo di Lettera di Francesco Ficoroni diretta al Proposto Gori, nella quale dice di aver trovata una Lente murata (credo in qualche Lapida di Marmo) nelle Catacombe di S. Lorenzo di Roma, e fermata col gesso, o calcina fine e che questa Lente era giusto della grandezza di un Testone, che ingrandiva mirabilmente le cose. Questa Lente fu perduta, conforme il medesimo Ficoroni asserisce, onde non può

(a) Montucla Hist. des Mathemat. T. I. pag. 432.

sapersi in qual forma fosse La-
vorata, né a qual distanza
fosse il suo fuoco, conché potrebbe
dubitarsi, che da molti anni ad:
dietro vi potesse essere stata situa:
ta, o per qualche superstizione, ó
per qualche altro oggetto, non essen:
dovi altri consimili esempi da
allegare, da' quali resulti, che
negli antichi Marmi, ó nelle
Catacombe vi siano stati posti
de' vetri Lenticolari, tanto più,
che non può sapersi per quale
scopo vi fosse stata posta, oltre
di che, l'essere stata fermata
col Gesso, dimostra, che non dove:
va esistervi da tempo remoto,
attesoché il Gesso non mantiene
lungo tempo la sua tenacità
ove l'aria è umida come lo è
ne i Sotterranei di simile natu:
ra.

È dunque ora certa, che né agli
antichi, né ai moderni pros:
simi al principio del XIII. Secolo
in verun modo erano noti gli Occhiali da
naso, né tampoco le
Teorie, e i precetti pratici per lavo:
rarli, quindi resterà ora da esaminarsi in
qual tempo, e da quale persona

per la prima volta fossero fabbricati.

Il celebre Signor Francesco Redi fù il primo, che procurasse darci la notizia del vero Inventore, ma non gli fù permesso di felicemente eseguire il suo intento per mancanza di Documenti, che non evano a di Lui notizia. Gli avvenne pertanto di osservare, e Leggere una Cronica scritta da Fra Bartolommeo da San Concordio, che esisteva nella Libreria del Soppresso Convento de Padri Domenicani di Pisa, nel dicui principio si Legge: Incipit Cronica Conventus S. K. Pi. O. P. Prologus. In Toga &c. In essa alla pag. 16: viene registrata La morte di Frate Alessandro Spina avvenuta nel 1313:, come segue = Frater Alexander Spina, vir modestus, et bonus quaecumque vidit, aut audivit facta, scivit et facere: Ocularia ab aliquo primo facta, et comunicare nolente, ipse fecit,

et comunicavit corde ylari, et volen
te. Ingeniosus in corporalibus, in
domo Regis Aeterni, fecit suo in
genio mansionem.

Dal qual passo raccoglie il Redi (a)
che se il Frate Alessandro Spina
non fù il primo inventore degli
Occhiali, Egli per lo meno fù
quegli, che per se stesso senza
insegnamento veruno rinvenne il
modo di lavorargli, e che nello
stesso tempo, nel quale ei visse,
venne in luce questa utilissima
invenzione.

Lo stesso Redi (b) per provar che gli
Occhiali fossero inventati in
tempo della Spina produce il
Trattato di Governo della Fami=
glia di Sandro di Pippozzo, di
Sandro Cittadino Fiorentino fatto
nel 1299: assemprato da Vanni
del Busca Cittadino Fiorentino
suo Genero. Al principio del qual
Libro si mentovano gli occhiali
di fresco ritrovati, leggendosi
come segue = Mi truovo così gra=

(a) Redi Opere. Ediz. di Napoli 1741: T. II: pag. 166. e Lettera del medesimo intorno all'Invenzione degli Occhiali Firenze 1678. pag. 6: 7:

(b.) Lettera suddetta Ediz. di Firenze 1678. pag. 8.

voso di Anni, che non arei valenza di Leggiere, e Scrivere senza vetri appellati Ochiali, trovati novellamente per comodità delli poveri Vecchi quando affieboliano nel vedere &c.

Questo passo non viene a provare determinatamente nè che Lo Spina, nè qualunque altro Personaggio sia stato L'autore, ò L'inventore degli Occhiali, ma soltanto dimostra, che poco tempo avanti il 1299: erano stati inventati, e posti in opera —.

Quivi conviene osservare, che il Redi Scrittore per altro diligente, ed esatto, in due differenti modi referisce i passi della Cronica di S. Caterina. Nella Lettera Scritta a Carlo Dati negli 8: Novembre 1673:, cinque anni avanti all'altra sull'istesso Soggetto diretta al Falconieri, ed impressa nel 1678: diversamente trascrive il passo del Codice Domenicano di Pisa, Leggendosi, quando scrisse al predetto Dati, come segue

= Frater Alexander de Spina. - Pisanus manibus suis &c. . . . Unde cum tempore illo, quidam vitrea specilla, quae ocularia vulgus appellat, primus adinvenisset &c. Nella qual guisa non si legge il passo, che lo stesso Redi riporta nella Lettera al Falconieri, il quale dice = Frater Alexander de Spina vir modestus et bonus. . . . . Ocularia ab aliquo primo facta, et comunicare nolente &c.

In questa diversità di citazioni del Redi conviene avvertire, che nella Lettera al Dati il Frate viene spacciato per Pisano, ed in quella diretta al Falconieri non si trova che sia espressa la di lui Patria, il che darebbe luogo a dubitare, che quel Religioso potesse essere Fiorentino, poichè gli Spini, o lo Spina era potente e cospicua Famiglia della nostra Patria divisa, e diramata in molte branche. Possedeva ne' tempi più antichi Torri, e Casamenti, tra i quali al presente si ammira il grandioso Palazzo contiguo al Ponte S. Trinita.

L'esaminare nuovamente quel Codice dileguerebbe ogni difficoltà, e porrebbe in chiaro se il Redi prendesse abbaglio nel riportare in due differenti maniere il passo di quella Cronica.

Sembra ancora una simile piccola trascuratezza avere usata il nostro autore nel referire un periodo della Predica del Beato Giordano da Rivalta, avendo tralasciato ciò, che molto interessare poteva, conforme più abbasso si farà osservare.

Nè poca specie far debbe che il Redi uomo dottissimo, scrivesse = Dal che si raccoglie, che se il Frate Alessandro Spina non fù il primo inventore degli Occhiali, egli per lo meno fu quegli, che da per se stesso senza insegnamento veruno rinvenne il modo di Lavorargli &c. . . . . . In quella guisa appunto, che per una certa somiglianza di fortuna avvenne al nostro famosissimo Galileo Galilei, il quale avendo udito per fama, che da un tale Fiamingo fosse

stato inventato quell' Occhiale Lungo, che con Greco Vocabolo chiamasi Telescopio, nei Lavorò un simile con la sola dottrina delle refrazioni senz' averlo mai veduto. (a) Questo confronto tra Frate Spina, ed il Galileo non sembra che potessa camminare con la stessa parità, poichè ognuno è in grado di reflettere che quanto si rende facile ad un' artefice di ridurre un pezzo di Cristallo da una parte, e dall' altra convesso, ò sivvero da una parte soltanto piano, e dall' altra parimente convesso, specialmente quando hà l' esemplare ò il modello precedentemente nelle mani da potere imitare, altrettanto si rende arduo come avvenne al Divino Galileo di fabbricare senz' averlo precedentemente veduto un Canocchiale per mezzo della dottrina delle Refrazioni, composto di un oggettivo convesso, e di un oculare concavo; ilchè non era così facile ad imaginarsi, ed eseguirsi, reflettendo che dal tempo, in cui furono

(a) Redi Lettera al Falconieri a 7.

ritrovati i semplici occhiali da naso, che fù circa il 1285. all'epo:ca in cui il Galileo fabbricò il Telescopio vi corrono anni 324., dentro il quale intervallo a tanti celebri Matematici, ed allo stesso Keplero, che nel 1604: publicò un Opera, in cui trattava di Ottica; (a) nella quale ragionando sul formarsi della vista, neppure per imaginazione gli venne in idea di dare la regola per fabbricare il Telescopio.

Lo Spina, che non fù il primo inventore degli Occhiali, ma un semplice ~~[illegible]~~ imitatore ~~dei medesimi~~, quando gli fabbricò, non costa, che neanco migliorasse l'artifizio con prescrivere, ò mettere in pratica gli Occhiali concavi tanto necessarii per i Miopi.

Da tutto quello, che fin quì si è narrato, rilevasi, che fino all'anno 1678: non era noto al Redi il primo inventore degli Occhiali da Naso.

(a) Ad Vitellionem Paralypomena, quibus Astronomiae pars Optica traditur &c. Francofurti ad Moenum 1604: in 4.

La scoperta del vero ritrovatore di
questo vantaggioso Arnese la abbia=
mo dal Signor Ferdinando Leopoldo
del Migliore, il quale posterior=
mente all'Anno 1690. publicò la
sua Opera intitolata = Firenze
Città nobilissima illustrata = non
ostante che fosse già impressa
nel 1684: (a)

Mi sia pertanto concesso dal cortese
Lettore di riportare estesamente
quanto è scritto relativamente
agli Occhiali: (b) ivi si Legge
„ V'era una Memoria (cioè in S.
„ Maria Maggiore di Firenze)
„ che andò male, nella restaurazio=
„ ne di quella Chiesa registrata
„ però fedelmente nel nostro Sepol=
„ tuario antico, tanto più cara,
„ quanto per lo mezzo di essa, ve=

(a). Il Migliore aveva fino dall'Anno 1684: impresso il primo Libro di questa sua Opera senza publicarla, credendosi che l'Autore indugiasse a farlo nella speranza di stampare il restante della sua Istoria per darla fuora completa, ma prevenuto dalla morte senz'averla terminata convien credere, che i di Lui Eredi publicassero soltanto quel tomo verso il principio del presente Secolo, benchè fosse già impresso nell'antecedente: In comprova di ciò si osservi, che Cosimo Ferdinando Della Rena nella sua Opera intitolata = Della Serie degli antichi Duchi, e Marchesi di Toscana stampata nel 1690: a pag. 14. parla dell'Opera del Migliore in modochè sembra che neppure in quell'Anno non fosse publicata.

(b) Migliore pag. 431=.

„ nemmo consapevoli del primo
„ Inventore degli Occhiali, essere
„ stato un Gentiluomo di questa
„ Patria così altamente illustrata
„ di ingegno in ogni materia, che
„ ne richieda acutezza. Questo fù
„ di M. Salvino degli Armati Fi=
„ gliolo di Armato di Nobile Stirpe
„ da cui continua ancora oggi a
„ chiamarsi il Chiasso degli Arma=
„ ti quella viuzza stretta, che tale
„ è il Significato di Chiasso, situa=
„ ta Là, dreto al Centauro. Vedea=
„ si La figura di questo Uomo
„ distesa sur un Lastrone in
„ abito Civile, e con Lettere attor
„ no, che dicevon così
„ ✠ Qui diace Salvino di Armato degli
„ Armati di Firenze Inventor
„ degli Occhiali — Dio gli per=
„ doni Le peccata.

Anno D. MCCCXVII.

„ Questi è quel tale non nominato
„ né espresso dalla Cronaca anti=
„ ca Ms: nel Convento de' PP. Do=
„ menicani di Pisa citata
„ da Francesco Redi Medico
„ eccellentissimo de' nostri tempi

„ in una sua erudita Relazione
„ degli Occhiali, veggendovisi, come
„ Frate Alessandro Spina, che
„ visse in que' medesimi tempi,
„ e che forse fu Fiorentino, e non
„ di Pisa, cercasse d'imparare
„ la invenzione di fare gli Occhia-
„ li, da uno che sapendola, non
„ gliela voleva insegnare, e che da
„ se stesso trovasse maniera di
„ lavorarli nello stesso modo. =
Fin qui il Migliore, il quale comunicò
questa notizia al celebre Antiqua-
rio Cosimo della Rena Autore dell'
Opera intitolata = Serie degli
antichi Duchi, e Marchesi di
Toscana = ove nell' Introduzione
alla pag. 14 = si legge = Tralascio
„ tanti ritrovatori di cose non
„ meno utili al Mondo, che nuove,
„ come fra gli altri un Salvino di
„ Armato degli Armati, che prima
„ di ogni altro trovò l'uso degli
„ Occhiali, così efficace per ravvi-
„ vare all'Uomo la vista, rinvenu-
„ tane la memoria dopo tanti
„ anni da Ferdinando Leopoldo
„ del Migliore illustratore indefe-
„ fesso delle memorie della Patria,
„ il quale, porta tuttavia con molto

„ aggradimento alla Stampa: que=
„ sti rintracciò, esser sepolto il
„ corpo di detto Salvino in S. Maria
„ Maggiore di Firenze, mortosi
„ nel 1317= secondo il suo Epitaf=
„ fio.=

L' Inscrizione dell' Armati era nota
non solo al Migliore, quanto anco=
ra al celebre, ed accurato Antiqua=
rio Cosimo della Rena, a cui
mostrolla lo stesso Migliore,
e che, se vi fosse stato luogo di
non crederla genuina, lo stesso
Storico de' Duchi, e Marchesi
di Toscana, come apocrifa
l' avrebbe rigettata.

Nè può revocarsi in dubbio, re=
flettendo, che sembra impossibile
che nel XVI= Secolo, che reputasi
culto, sia stata distrutta una
sì importante memoria, perchè
adognuno è noto, che quanto
volentieri i Frati accordano, che
siano abbellite, ed ornate le
di loro Chiese, con altrettanta
facilità sono pronti a distrug=
gere le belle opere, nelle me=
desime esistenti. (a)

(a) Non solo fu distrutto il Sepolcro di Salvino degli Armati, ma

Le pitture, ed i monumenti distrutti da' Claustrali sono in gran numero. Ma qui non è luogo [illegible] ~~di passaggio ne~~ ~~accenneremo due~~ ~~mentoveremo alcuni~~.

Credersi meglio il tralasciare questi pochi fatti

~~Aveva il Tempio di S. Apollinare di Ravenna due alte Colonne di verde antico. Queste per tradizione de' Ravennati si dice, che dagli Zoccolanti fossero disfatte in pezzi per formarne alcuni Candellieri, ed una Balaustrata per la Cappella di S. Pietro di Alcantara.~~

Sincti . . . . . .

[illegible] esclusa di Dante è stato ultimamente ornato dal vivente [illegible] [illegible] nipote di quello, che fu Segretario di Stato sotto Papa Lambertini, e di tal sepolcro è stato inciso, e stampato in rame.

~~I Conventuali della stessa Città si crede che levassero dalla di Loro Chiesa il Sepolcro del Divino Poeta Dante, dentro della quale era collocato. (a)~~

~~Molti esempi di simile barbarie potrebbero narrarsi, ma non~~ -

---

un'altra Sepoltura, e scudo della stessa Famiglia, che fu veduta da Gio: Vincenzio Fantoni, e dove era l'Inscrizione ✝ Sep: filiorum Armati, il quale ora più non esiste (Manni Occh. 66.) e soltanto lo trovo registrato in un Sepoltuario Ms: al principio del passato secolo nella mia Libreria esistente.

(a) Francesco Sacchetti nella Novella 121: a pag. 199: narra un fatto, da cui si rileva, che il Sepolcro di Dante era nella Chiesa di S. Francesco, che poi fu posto lateralmente alla medesima.

~~essendo quivi luogo a proposito~~ di addurre ~~molti~~ fatti estranei dalla presente Storia, onde mi restringerò a dire soltanto, che nella ~~stessa~~ Chiesa di S. Maria Maggiore di Firenze esisteva il Sepolcro del celebre Brunetto Latini, Maestro del Divino Poeta Dante, il quale è da credersi, che nel restauramento della Chiesa fosse barbaramente devastato, non esistendo di presente altro che una Colonna di avanzo per memoria rimasta nel Chiostro di quel Convento. (a)

Si osservi intanto già l'esistenza della Lapida sepolcrale dell'Armati da veruno Autore è stata posta in dubbio. Anzi oltre Oltre il prelodato Lena, il Crescimbeni, (b) il Dottor Taglini che era della Pisana Provincia, e Lettore di quella Università, (c) Marc'Antonio Mariti, (d) ed ultimamente il celebre

(a) Del Migliore. Firenze illustr. 431.

(b) Crescimbeni Vol. 1. Lib. III. Cap. XXVI. Ediz. di Venezia

(c) Taglini Lett. Filosofica Fir. 1728.

(d) Mariti Giunta al Musanzio

Signor Montucla (a) ammessero per genuina l'allegata Inscrizione.

Il Sig.re ~~Lettante~~ l'Anonimo Autore del Discorso Accademico sull'Istoria Letteraria Pisana (b) scritto con uno ~~fervido~~ ~~affettato~~ stile predicabile, e con una ~~tensione~~ scolastica ~~dottrina~~ Dialettica ~~totalmente~~ ~~su nuove~~ ~~incognite~~ ~~regole~~ ~~fondata~~, si è infervorato a proporci ~~azzardato~~ ~~alle lettere~~ ~~in campo~~ le seguenti argute riflessioni.

Primo (c) Si addebita Francesco Redi di avere alterata la memoria che il medesimo pubblicò sullo Spina estratta dalla Cronica di S. Caterina, e riportata alquanto variata tanto nella Lettera scritta al Dati, quanto nell'altra scritta al Falconieri. Ciò si avvera soltanto nella prima de' 3 Novembre 1673, in cui convien credere, che o inserisse il passo di quella Cronica a mente, perilche venissero per abbaglio variate alcune parole, il che superiormente abbiamo osservato.

(a) Montucla Histoire des Mathemat. Vol. 1. 433. et Additions pag. XXXIII.

(b) Discorso Acc. sull'Istor. Lett. Pisana Pisa 1787.

(c) Disc. Sud.o pag. 59. Nota 32.

Ma questa diversità, e notabile variazione non avvenne nella seconda scritta al Signor Paolo Falconieri dallo stesso Redi pubblicata in Firenze nel 1678 =, nella quale il passo da esso riportato estratto dalla Cronica Domenicana di Pisa, confronta, e combina a riserva di qualche minuzia con quello riportato dall'Autore anonimo Pisano nella seguente forma = Frater Alexander de Spina (notisi bene qui non si dice di qual paese esso fosse) vir modestus, et bonus, quae vidit, aut audivit facta, scivit, et facere. Ocularia ab alio primo facta (il che significa, che gli Occhiali erano stati fatti da altro Soggetto precedentemente allo Spina) communicare nolente (il che non può denotare che mai gli avesse mostrati ad anima vivente, poiché né al Frate né ad altri sarebbero stati noti, ed in conseguenza non ne avrebbero potuta avere idea, né scrivere il Cronista, che uno anteriormente al Frate gli aveva fatti; ma

ciò significa che non volle il primo inventore comunicare nè il modo, nè le regole per fabbricarli) ipse fecit, et omnibus comunicavit corde ylavi, et volenta (ciò denota che il primo Inventore degli Occhiali, desiderando di trarre utile, e profitto dalla fabbricazione de' medesimi, non avrà voluto insegnare il modo di costruirli, ma che il Frate avendo da per se appresa la maniera di farli, come claustrale, che non doveva pensare al mantenimento di se stesso, volle essere generoso nel comunicare le regole per farli, ed anche istruire coloro, che avessero voluto imparare il modo di fabbricarli.

Avverte il Pisano Anonimo in progresso della citata nota, che il Redi riportò l'allegato passo di Sandro di Pippozzo (a) ed inoltre l'altro della Predica del Beato Giordano da Rivalta, recitata

(a) Disc. sopracit. pag. 59.

nei dì 23. Febbraio 1305. sulla
Piazza di S. Maria Novella di
Firenze, nel quale, riportandolo
pur l'intiero, e non mancante, co=
me fece il Redi, si legge = c'Non
è ancora venti anni (cioè verso il
1285.) che si trovò l'arte di fare
gli Occhiali, che fanno vedere be=
ne, ch'è una delle migliori arti,
e delle più necessarie che il Mondo
abbia, ed è così poco, che si trovò
arte novella, che mai non fu. E
disse il Lettore. io vidi colui, che
prima la trovò, e fece, e favellaili.
da' quali passi pretende quell'
Anonimo Scrittore di dedurre, che si
parlasse del Religioso come primo
Inventore degli Occhiali, e che
Fra Giordano in quella sua Predi=
ca, allorché disse: io vidi colui
che prima la trovò, e fece, e
favellaili, intendesse di parlare
dello Spina, e non dell'Armati.
Se il lodato facondo Accademico avesse fatto uso
della sana critica, avrebbe eziandio
avvertito, che i Claustra=
li, allorquando ne' loro rispettivi
Ordini vi si trovano ascritti dei

soggetti eminenti in qualche Pro=
fessione, o' scienza, alle occasioni
non omettono di magnificare al
Pubblico le di Loro prerogative,
e di specialmente indicare il Loro
nome per maggior gloria de' Loro
Individui, ~~de' quali~~ Ss e ciò omettendo ~~fra Loro~~, sarebbe reputata ~~diss fatt~~ man=
canza di rispetto al Loro insigne Confratello ~~e facendolo crede=
rebbesi come un atto di disprezzo.~~

8 … tutti il corpi

All' incontro possono addursi degli
esempj che quando a' Frati è con=
venuto far menzione di qualche
scoperta fatta da un Secolare,
non dichiarano precisamente il
stesso
nome dell' Autore, ma nominano
questo genericamente, conforme
in seguito potrà osservarsi.
Come ne verrà mai ~~potrà~~ ~~trovare~~ legittima
consequenza, che Fra Giordano
allorquando in quella Sua Predica
disse di aver parlato, e conosciuto
il primo Inventore degli Occhiali,
che intendesse parlare dello Spina
ad esclusione dell' Armati, poi=
chè in quella voce avrebbe dichia=
rato al Pubblico, che Lo Spina
Domenicano Suo Compagno, e
forse amico, era quello, che il
primo aveva fabbricato gli

Occhiali, e tanto più avrebbe esaltata tal invenzione come parto dell'ingegno di un suo Socio, il cui nome certamente per onore dell'Ordine Domenicano non avrebbe omessi: ciò dunque prova, che siccome il ritrovamento derivava da uno Secolare, o come chiamano i Frati da un Profano, doveva appunto parlarsi dell'Invenzione con sotterfugio, e non curanza, tacendo il nome del suo vero Ritrovatore.

Produce il menzionato Avversario un'altra ragione, per cui pretende, che per niente valersi si debba la Inserizione dell'Armati per la prima volta publicata dal Migliore. Scrive dunque che il Marmo, nel quale era scolpita, non fu dal medesimo Migliore veduto. Tuttevolte che questa Lapide, quando egli scrisse il suo Libro, era distrutta. come egli narra nella sua Opera, in congiuntura del restauro della Chiesa non doveva l'Anonimo Scrittore, usando delle buone regole del raziocinio, dedurre, che per non

parla veduta si trovava non forse per questo motivo da valutarsi.

Finalmente sembra che pretenda non doversi prestar fede al Manoscritto antico, che aveva presso di sè esso stesso Migliore, e nel quale da gran tempo erano state registrate diverse Inscrizioni sepolcrali sull'unico fondamento, che questo era un Codice esistente in una privata Libreria.

Per questa stessa ragione anche il Codice della Cronica del Convento di S. Caterina era un Manoscritto della particolare Biblioteca de' Padri Domenicani attinente al privato Patrimonio di quel Convento e valendosi di simile raziocinio, argomentare e dir si potrebbe, che al medesimo come Codice privato, non debba prestarsi fede.

Se questa forma di ragionare fosse ammissibile, tutti i Codici delle private Librerie delle Famiglie potrebbero di niun valore reputarsi, talchè tutti quelli che si conservano nelle particolari Biblioteche delle ragguardevoli

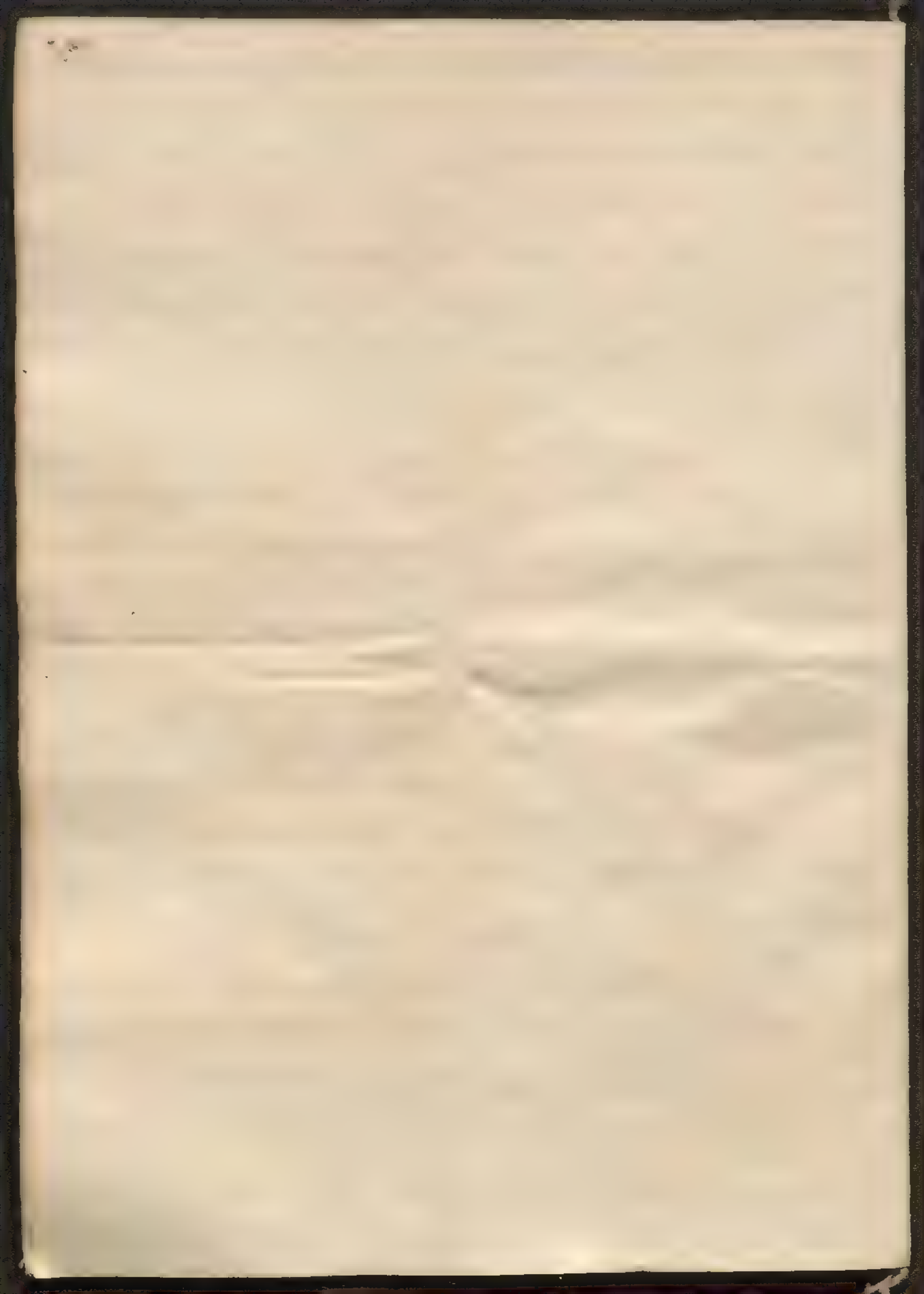
Famiglie Barberini, Corsini &c. in Roma, ed ~~in Firenze~~ de' Riccardi Rinuccini &c. in Firenze, et in altre Città per nulla considerare si dovrebbero, ed in conseguenza rigettare una infinità di edizioni di Classici pubblicate colle Stampe per la diligenza d'illustri, e dotti Autori, perchè corrette ù nitidi esatti Codici Manoscritti, esistenti nelle Librerie di particolari Gentiluomini, ed in certo modo dovrebbonsi stimare apocrife, e di niun valore molte Storie, e Cronache de' bassi tempi date alla Luce dall'illustre Signor Lodovico Muratori, e da tanti eccellenti Letterati, perchè trascritte da Manoscritti nelle private Case esistenti.

E finalmente considerare si dovrebbero apocrife, e false tutte le antiche Inscrizioni date alla Luce dagli eruditi Gio: Batta Doni, dal Grutero, dal Gori &c. e da varii altri culti Uomini, che molte furono copiare, ed

estratte da' Registri, e Codici scritti da Anonimi già defunti, ed ancora sulla fondamentale ragione, che esse più non esistono per essere state distrutte per l'irruzione de' Barbari, e per le guerre conforme è avvenuto alla Grecia, ed ad altre Provincie da' Mussulmani occupate.

Ma oramai essendosi abbastanza detto di questo articolo, e di questo Scrittore, non conviene ulteriormente prendersi pensiero per ribattere una proposizione contenuta in una dissertazione scritta con sì egli argomenti, i quali dimostrano esser e un[illegible] un parto enfatico, e tempestoso di chi si mostra in discordia colla facoltà ragionante.

Sembrandomi pertanto di aver fatto comprendere, che agli antichi non erano noti i semplici Occhiali da naso, e che questi sono stati inventati sulla fine del secolo XIII. da un Cittadino della nostra Patria, passeremo a discorrere sul Telescopio, ed a porre in chiaro chi fosse il primo in Italia

a porlo in opera

Il Galileo fabbrica prima di ogni altro in Italia il Telescopio. Si fà menzione di varj altri Autori, ed artefici Italiani, che eccellentemente hanno costruiti dei Telescopj.

Cap. II.

Era solito il Galileo trasferirsi in tempo delle Vacanze del Padovano Studio a Venezia per godere della soave compagnia di alcuni culti Gentiluomini di Lui parziali Amici, e di quella del celebre Teologo Fra Paolo Sarpi, e di Fra Fulgenzio Micanzio di Lui compagno.

Ivi essendo giunto nel Mese di Giugno 1609, si sparse voce in quella inclita Città, che nella Fiandra un Artefice presentato aveva al Conte Maurizio di Nassau un Occhiale fabbricato con tale artifizio, che gli oggetti molto distanti

come se vicini fossero gli faceva comparire, talchè un uomo situato in lontananza di due miglia distintamente vedere si poteva, senza che di codesto fenomeno alcun poi si fosse manifestato, né che il Galileo veduto avesse la forma di quello Strumento. (a) Sentita questa novità, subito fece ritorno a Padova. Quivi si pose a meditare in qual modo potesse ciò accadere, e fatta matura considerazione, dopo lo spazio di un solo giorno, e di una sola notte si accinse a fabbricare il Telescopio a norma delle regole dall'Ottica prescritte, e non ostante che i vetri non fossero di perfetta qualità, pure gli sortì di costruirne uno di mediocre struttura, ed in appresso avendone fabricati altri, finalmente gli avvenne di lavorarne uno di maggior bontà,

(a) Lettera del Galileo a Benedetto Landucci de' 29 Agosto 1609.

talmente che pervenne a superare di gran Lunga quello, che a caso, e senza le regole della Teoria precedentemente era stato in Olan=da eseguito." (a.)

Sparsasi la fama nella Veneta Metro=poli di essere stata costruita questa Macchina con qualche sorta di perfezione, nel giorno 23= del Mese di Agosto fu dalla Serenissima Republica richiamato, ove giunto fece vedere a quel Senato il Telescopio da Lui mirabilmente eseguito, ed in questa occasione al medesimo, ed al Doge Lo dedicò, presentandolo nell'istesso tempo con una Scrittura, nella quale espose i vantaggi, che dall' usarlo potevano ritraersi, non solo per Mare, quanto ancora per Terra, soggiungendo, che sperava di poterli Loro offerire altri suoi vantaggiosi ritrovati, con essere altresì pronto a servire La—

(a) Viviani Vita del Galileo pag. LVII= premessa all'Edizione di Padova del 1744=

La Repubblica nello Studio di Padova per il restante della di Lui vita. (a)

(a) La Scrittura colla quale il Galileo presentò il Telescopio al Serenissimo Doge è la seguente.

Serenissimo Principe

Galileo Galilei umilissimo servo della Serenità Vostra invigilando assiduamente, e con ogni spirito, per potere non solamente soddisfare al carico che tiene della Lettura di Matematica nello Studio di Padova, ma con qualche utile, e segnalato trovato apportare straordinario benefizio alla Serenità Vostra, comparire al presente avanti di quella con un nuovo Artifizio di un Occhiale cavato dalle più recondite Speculazioni di Prospettiva, il quale conduce gli oggetti visibili così vicini all'occhio, e così grandi, e distinti gli rappresenta, che quello, che è distante verbigrazia nove miglia, ci apparisce, come se fosse lontano un miglio solo, cosa, che per ogni negozio, ed impresa marittima, o terrestre può essere di giovamento inestimabile, potendosi in Mare, e in assai maggiore lontananza del consueto scoprire Legni, e Vele dell'Inimico, sicchè per due ore, e più di tempo possiamo prima scoprir Lui, che egli scopra noi, e distinguendo il numero, e la qualità de' Vascelli, giudicare le sue forze per allestirsi alla Caccia, al Combattimento, o alla fuga, e parimente potendosi in terra scoprire dentro alle Piazze alloggiamenti, e ripari dell'inimico da qualche eminenza benchè lontana, o pure anche nella Campagna aperta vedere, e distinguere con nostro grandissimo vantaggio ogni suo moto, e preparamento, oltre molte altre utilità chiaramente note ad ogni Persona giudiziosa. E pertanto giudicandolo degno di essere dalla

In questa occasione sorpresi dalla maraviglia molti Gentiluomini, e Senatori Veneti, benché in età decrepita, salirono sulla cima de' più alti Campanili, e Torri di quella Metropoli per osservare i Legni Marittimi, talché si accertarono, che due ore avanti che col nudo occhio le Navi, ed i Vascelli ravvisare si potessero, col Telescopio dal nostro Matematico fabbricato, chiaramente potevano distinguersi, e riconoscere, talché mediante il medesimo gli oggetti distanti miglia dieci comparivano come se fossero lontani un solo miglio ~~comparivano~~. (a)

Serenità Vostra ricevuto, e come utilissimo stimato, ha determinato di presentarglielo, e sotto l'arbitrio suo rimettere il determinare circa questo ritrovamento, ordinando, e provvedendo, che secondo che parerà opportuno alla sua prudenza ne siano, o non siano fabbricati. E tutto presenta con ogni affetto il detto Galileo alla Serenità Vostra come uno dei frutti della Scienza, che esso già diecisette anni compiuti professa nello Studio a Padova, con speranza di essere alla giornata per portargliene dei maggiori, se piacerà al Signore Iddio, ed alla Serenità Vostra, che egli secondo il suo desiderio passi il resto della vita sua al servizio di Vostra Serenità, alla quale umilmente s'inchina, e da sua Divina Maestà gli prega il colmo di tutte le felicità.

(a) Lettera del Galileo a Benedetto Landucci de' 29 Agosto 1609. Ex Viviani Vita del Galileo premessa all'Ediz. delle di Lui Opere di Padova pag. LV.

Con sommo piacere fù dunque ricevuta l'offerta, ed in contrassegno di speciale gradi= mento il Galileo dall'Eccellentissimo Senato con Decreto de' 25: Agosto 1609= fù eletto Lettore a Vita dello Studio di Padova, con avergli assegnato Fiorini mille di annua insolita Provvisio= ne. (a)

Forse taluno leggendo l'allegata Scrittura esibita al Veneto Senato, crederà che il Galileo in certo modo in essa venga a dichiararsi primo inventore del Canocchiale, ma esaminando quan= to Egli scrive al Landucci, si

(a) Il Decreto è il seguente. La copia di esso, come ancora della poc'anzi riferita Scrittura diretta al Serenissimo Doge, mi fù gentilmente comunicata nel 1760: dal Sig. Marco Foscarini allora Procuratore di S. Marco, e dipoi Doge della Serenissima Repubblica di Venezia.

1609= 25: Agosto in Pregadi

Legge Dnō: Galileo Galilei già anni dicisette le Matematiche con quella sodisfazione universale, et utilità dello Studio nostro di Padova, che è no= to ad ognuno, avendo in questa Professione pubblicate al Mondo diverse invenzioni con grande sua Lode, e comune benefizio, ma in particolare ultimamente inventato un Istrumento cavato dalli segreti della Prospet= tiva, con il quale le cose visibili lontanissime si fanno vicine alla vista, e può servire in molte occasioni, come dalla sua Scrittura, con la quale lo hà presentato alla Signoria nostra, si è inteso. E convenendo alla gratitudine, e munificenza di questo Consiglio il riconoscere le

rileva, che egli narra con ingenuità, qualmente si pose a specolare in qual modo poteva formarsi il Telescopio subito che ebbe l'unica sterile notizia, che in Fiandra era stato presentato un occhiale costruito con tale artifizio, che le cose lontane le faceva vedere come vicinissime. Senza che apparisca, ò possa dedursi, che avesse veduto con qual modo fosse stato fatto questo strumento. E dipoi soggiunge, che postosi a pensare sopra la sua fabbrica, la quale finalmente ritrovò così perfettamente &c. che uno che ne aveva fabbricato, superava di assai la fama di quello di Fiandra. (a)

---

fatiche di quelli, che si avvicine il fine della sua condotta, l'anderà parte, che il sopradetto Dño Galileo Galilei sia ricondotto per il rimanente della sua vita a leggere le Matematiche nel predetto Studio nostro di Padova con stipendio di Fiorini mille all'Anno, la qual condotta gli abbia a principiare dal fine della precedente, non potendo essa condotta ricevere mai augumento alcuno.

Si noti, che allora i mille Fiorini corrispondevano a Paoli otto per ciascuno, ed equivalevano a Gigliati 400.

(a) Lettera del Galileo al Landucci de 29. Agosto 1609. Esaminando quanto in questa si narra, si rileva l'abbaglio preso dal Signor Domenico

Oltre a quanto il Galilei avvisò al Landucci, publicò eziandio La genuina Storia del primo Canocchia=le da esso Lavorato, e del quale non si fece giammai ~~si fece~~ inventore = nel suo Nunzio Side=reo stampato per la prima volta in Venezia nel Mese di Marzo 1610 ~~a fronte~~ Quivi egli ~~del quale~~ narra * che quasi dieci mesi avanti, (il che combina col Mese di Maggio 1609=) pervenne a di Lui noti=zia * che un Flamingo avea fabbricato un Canocchiale * per mezzo di cui le cose Lontane si vedeano come se fossero vicine, del che non si davano accertate riprove, Laonde alcuni credevano, altri nò quanto volgarmente veniva narrato, ma confermatasi questa nuovità per Lettera dal Signor Giacomo Badovare Nobile Francese, stato di Lui Scolare, dopo pochi gior=ni si pose profondamente a meditare per qual mezzo poteva conseguirsi

---

Vandelli nella settima di Lui Lettera, che sotto nome di Ciriaco Sincero Modenese scrisse contro Simone Cosmopolita (Cioè Jano Planco di Rimini) ove a pag. 96. dice che la dedicazione (credo voglia intendere al Senato Veneto) del Canocchiale seguì ne' 4. Marzo 1610.

l'intento, e trovò, che valendosi della dottrina delle Refrazioni si sarebbe potuto formare questo Strumento, e dopo Lavorati i vetri, e preparato un Tubo di piombo per adattare all'estremità del medesimo i vetri Lenticolari, uno de' quali era da una parte piano, e dall'opposta convesso, e l'altro da una banda parimente piano, e dall'altra concavo, al quale applicato l'occhio rimirò gli oggetti assai ingranditi, e più vicini, talchè tre volte più prossimi, e nove volte maggiori apparivano di quello, che si vedevano naturalmente. Ma non essendo appieno sodisfatto passò a costruirne altro più esatto, quale giunse a fargli vedere gli oggetti sessanta volte maggiori di quello che colla naturale vista si scorgevano. E finalmente narra, che non risparmiando a spesa, nè a fatica giunse a fabbricare un Canocchiale, che rendeva maggiori gli oggetti in

ragione millecupla, avvicinandoli trenta volte più della loro distanza. (a)

Oltre a quanto abbiamo esposto, evidentemente si dimostra, che lo stesso Galileo non si spacciò per il primo fortuito inventore del Telescopio, qualora si legga quanto scrisse in replica al Frate Orazio Grassi Gesuita nel suo Saggiatore, ove narra estesamente quanto operò quando si accinse a fabbricare il Telescopio. Mi permetterà bensì il cortese Lettore, che io riporti estesamente il passo a ciò relativo del nostro Filosofo, il quale sono certo, che non recherà tedio a chi sarà per leggerlo, non solo per la eleganza, colla quale è scritto, come lo sono tutte le altre Opere di questo Divino Uomo, quanto ancora per la semplice, e nuda verità, con cui è disteso. Esso è

(a) V. Sydereum Nuntium Galilaei de Galilaeis. Patavii 1744. T. II. pag. 4.

il seguente. (a) = Qual parte io
abbia nel ritrovamento di questo
Strumento (cioè del Telescopio) e
se io a ò possa ragionevolmente
nominare mio parto, l'hò gran
tempo fà manifestato nel mio
Avviso Sidereo, scrivendo, come in
Venezia, dove allora mi ritrova
va, giunsero nuove, che al Signor
Conte Maurizio era stato pre
sentato da un Olandese un Occhia
le, col quale le cose lontane
si vedevano così perfettamente,
come se fossero state molto vici
ne, nè più fù aggiunto. Su
questa relazione io tornai a
Padova, dove allora stanziava,
e mi posi a pensar sopra tal
Problema, e la prima notte
dopo il mio ritorno lo ritrovai,
ed il giorno seguente fabbricai
lo strumento, e ne diedi conto
a Venezia ai medesimi Amici,
co' quali il giorno precedente

(a) Edizione di Padova 1744: pag. 267.

= io era stato a ragionamento sopra
= questa materia. M'applicai poi
= subito a fabbricarne un altro più
= perfetto, il quale sei giorni dopo
= condussi a Venezia, dove con gran
= maraviglia fu veduto quasi da
= tutti i principali Gentiluomini di
= quella Repubblica, ma con mia
= grandissima fatica per più d'un
= Mese continovo. Finalmente per
= consiglio d'alcun mio affettionato
= Padrone lo presentai al Principe
= in pieno Collegio, dal quale quanto
= ei fosse stimato, e gradito con
= ammirazione, lo testificano le Lette=
= re Ducali, che ancora sono appresso
= di me, contenenti la magnificenza
= di quel Serenissimo in ricondurmi
= per ricompensa della presentata
= invenzione, e confermarmi in
= vita nella mia Lettura nello Stu=
= dio di Padova, con duplicato
= stipendio di quello che io aveva per
= addietro, ch'era più che triplica=
= to di quello di qualsivoglia altro

mio Antecessore. Questi atti Signor
= Sarsi non sono seguiti in un Bosco,
= ò in un Deserto. Son seguiti in Vene=
= zia, dove se voi allora foste stato, non
= mi avereste spacciato così per semplice
= balio: ma vive ancora per La Dio
= grazia La maggior parte di
= quei Signori benissimo consapevoli
= del tutto, da' quali potrete essere
= meglio informato. Ma forse alcuno
= mi potrebbe dire, che di non piccolo
= ajuto è al ritrovamento, e risoluzione
= di alcun Problema L'esser prima
= in qualche modo renduto consapevole
= della verità della conclusione, e
= sicuro di non cercar L'impossibile,
= e che perciò L'avviso, e La certezza,
= che L'occhiale era di già stato
= fatto, mi fosse di ajuto tale che
= per avventura senza quello non
= L'avrei ritrovato. A questo io
= rispondo distinguendo, e dico che
= L'aiuto recatomi dall'avviso
= svegliò La volontà ad applicarvi
= il pensiero, che senza quello può
= essere, che io mai v'avessi pensato,

= ma che oltre a questo, tale avviso
= possa agevolar l'invenzione, io non
= lo credo: e dico di più, che il ritro=
= var la risoluzion di un Problema
= pensato, e nominato, è opera di
= maggiore ingegno assai che 'l ritro=
= varne uno non pensato, né nomina=
= to, perché in questo può aver gran=
= dissima parte il caso, ma quello
= è tutta opera del discorso, e già
= noi siamo certi, che l'Olandese
= primo Inventor del Telescopio era
= un semplice Maestro di Occhiali
= Ordinarj, il quale casualmente
= maneggiando vetri di più sorte,
= si abbattè a guardare nello stesso
= tempo per due, l'uno convesso, e
= l'altro concavo, posti in diverse
= lontananze dall'occhio, ed in questo
= modo vide, ed osservò l'effetto, che
= ne seguiva, e ritrovò lo Strumento:
= ma io mosso dall'avviso detto ritro=
= vai il medesimo per via di discor=
= so: e perché il discorso fu anco
= assai facile, io lo voglio manifestare

a V. S. Ill.ma; acciochè raccontandolo dove
ne cadesse il proposito, ella possa far ren=
der colla sua facilità più creduli quelli
che col Sarsi volessero diminuirmi quella
lode, qualunque ella si sia, che mi
si perviene. Fù dunque tale il mio
discorso. Questo artifizio, ò consta di
un vetro solo, ò di più di uno. di un
solo, non può essere, perche la sua
figura, ò è convessa, cioè più grossa
nel mezzo, che verso gli estremi, ò è
concava, cioè più sottile nel mezzo;
ò è compresa tra superficie paralle=
le; ma questa non altera punto
gli oggetti visibili col crescerli, ò di=
minuirli. la concava gli dimi=
nuisce, la convessa gli accresce
bene, ma gli mostra assai indistinti,
ed abbagliati, adunque un vetro
solo non basta per produrre l'
effetto. Passando poi a due, e sa=
pendo che il vetro di superficie pa=
ralelle non altera niente, come si
è detto, conchiusi, che l'effetto
non poteva neanco seguir dall'ac=
coppiamento di questo con alcuno

degli altri due. Onde mi ristrinsi a voler esperimentare quello, che facesse la composizione degli altri due, cioè del convesso, e del concavo, e vidi come questa mi dava l'intento, e tale fù il progresso del mio ritrovamento, nel quale di nuovo ajuto mi fù la concepita opinione della verità della conclusione.

Ma se il Signor Sarsi, o' altri stimano, che la certezza della conclusione arrechi grande aiuto a ritrovare il modo di ridurla all'effetto, leggano l'Istorie, che ritroveranno essere stata fatta da Archita una Colomba, che volava, da Archimede uno specchio che ardeva in grandissime distanze, ed altre macchine ammirabili, da altri essere stati accesi lumi perpetui, e cento altre conclusioni stupende intorno alle quali discorrendo potranno con poca fatica, e loro grandissimo onore, ed utile ritrovarne la costruzione, o' almeno quando ciò lor non succeda

ne caveranno un altro beneficio, che sarà il chiarirsi meglio, che l'agevolezze, che si promettevano da quella precognizione della verità dell'effetto, era assai meno di quel che credevano =

Così ragionava il Galileo, il quale replicando a quanto aveva scritto il di Lui Antagonista, fece comprendere, che giammai non aveva preteso di essere il primo casuale Inventore, che per una irreflessiva combinazione sponesse insieme il Telescopio, ma bensì quello, che non già fortuitamente, ma per mezzo della Teoria il primo l'imaginò, e con perfezione poté fabbricarlo.

A tenore dell'esposto si osserverà con qual patente ingiustizia Pietro Borel di Castres di Linguadoca Medico del Re di Francia in un suo Opuscolo senza alcun fondamento di ragione abbia tacciato il Galileo di essersi al pubblico spacciato per il primo Inventore

del Telescopio. (a) Se questo impudente Francese avesse Lette le Opere d.l nostro Filosofo, non avrebbe imaginata un' impostura di questo calibro, il che fà comprendere aver egli scritto quel suo Libretto inconsideratamente, ò ad oggetto di acquistar merito presso i Signori Olandesi, ò siovvero per Livore prodotto forse da quell' invidia, che gli Scioli, e gli impostori nutrono verso dei grandi Uomini.

Dimostra la negligenza del Medico Francese la contradizione manifesta, che si Legge nel di Lui Opuscolo in cui discorrendo degli Autori che del Telescopio hanno trattato,

(a) De vero Telescopii inventore cum brevi omnium conspiciliorum Historia, ubi de eorum confectione, ac usu, seu de effectibus agitur, novaque quaedam circa ea proponuntur. Accessit etiam centuria observationum Microscopicarum authore Petro Borello Regis Christianissimi Consiliario, et Medico Ordinario = Hagae Comitum ex Typographia Adriani Ulacq 1655 = Nella Prefazione di questo Opuscolo si Legge =

Idem accidit saeculo nostro de Conspicillorum, Astro-Scopiorum, seu Telescopii admirando invento. Galilaeus enim, a Porta, Metius, Drebbel, et alii sibi illud tribuunt, cum tamen a nemine eorum repertum fuerit &c:

vi enumera Vitellione, ed il Maurolico. (a)

Il primo fioriva nel XIII. Secolo, cioè trecento e più anni avanti la nascita de' suoi Olandesi presunti inventori del Telescopio, e l'altro finì di vivere nel 1575. anteriormente alla fissata epoca per l'invenzione del Canocchiale, (b) e credendo altresì costui poter difendere una giusta causa, non solo presentò il registro di coloro, che a suo senso si usurparono l'invenzione di questo utile Instrumento, ma ancora di quelli i quali, volendo, non avrebbero potuto tentare di appropiarselo, come era il Porta, che nella Magia

(a) Borelli pag. XI. Cap. VI. De horum Tuborum confectione multi egerunt ex professo, quos consulet curiosus, ed praesertim Antonius de Dominis Lib. de radiis visus, et Lucis, Maurolicus, Scheiner in Rosa Ursina, Sirturus, Kepler in Dioptrica, Malapertius, Aquilonius, Porta, Vitellio, Cartesius, Hevelius, et alii plurimique &c.

(b) Baldi Cronica de Matematici pag. 80., et Niceron Memoires &c. T. 37. pag. 342.

Naturale scrisse il suo indovinello molti anni prima, che l'Olandese formasse il Cannocchiale.

Non starò ad esaminare ulteriormente quelchè scrivesse questo inconcludente Francese, ma io mi limiterò a riflettere, che il Senato Veneto premiato non avrebbe il Galileo per avergli presentato il Telescopio, se altri precedentemente di un eguale, o maggior perfezione di quello che egli fece, lo avesse fabbricato.

È stato ancora annoverato tra i pretesi primi Inventori del Telescopio Gio. Battista della Porta Napoletano, Uomo assai dotto, e versato in ogni genere di erudizione. Egli stampò nel 1569. La sua Magia Naturale in venti Libri divisa, (a) La quale fu

(a) Ha per titolo = Magiae Naturalis Libri XX., in quibus Scientiarum naturalium divitiae, et deliciae demonstrantur ec. Neapoli 1589. ed 1589. in fol. Antecedentemente nel 1561. aveva publicati soli quattro Libri di questa Opera in Anversa.

Lui vivente in Italiano tradotta, ed impressa in Napoli nell'Anno 1611. (a)

Coloro, che Lo hanno voluto onorare prelativamente a qualunque altro del primato dell'invenzione del Cannocchiale, con asserire, che almeno abbia dati i primi semi delle regole per costruirlo, si fondano su quanto egli disse nella mentovata Opera al Libro XVII. Cap. X., ove si legge quanto appresso. (b)

Lente Crystallina idem perfectius efficere. Concavae Lentes, quae Longe sunt, clarissime cernere faciunt, convexae propinqua, unde ex visus commoditate his frui poteris. Concavo Longe

---

(a) La Magia Naturale del Porta fu in Italiano impressa per la prima volta in Napoli col seguente titolo = Della Magia Naturale del Signor Giovanni Battista della Porta Napoletano Libri XX. dedicati &c. al Sig.r Lupercio Leonardo di Argensola &c. con privilegio. In Napoli appresso Gio: Giacomo Carlino 1611. La morte del Porta avvenne ne' 4. Febbrajo 1615., cioè anni 4. dopo che fu tradotta, e pubblicata in Italiano questa sua Opera, quale essendo stata impressa in vita dell'Autore, è credibile, che sarà stata dal medesimo tradotta, o essendo da altri trasferita dal Latino in Toscano, sarà stato fatto col suo consenso, dopo averla esaminata; e poichè potrebbe cader dubbio, valendosi del suo testo Latino, sull'interpetrazione delle parole, e sul vero senso delle medesime, credo, che mi sarà permesso valermi della traduzione di questo Libro pubblicata vivente l'Autore nella di Lui Patria.

(b) Portae Magiae Naturalis &c. pag. 269. Neap. 1589.

parva vides, sed perspicua, convexo
propinqua majora, sed turbida, si
utrumque recte componere noveris,
et longinqua, et proxima majora,
et clara videbis. non parum multis
amicis auxilii praestitimus, qui et
longinqua obsoleta, proxima turba
conspiciebant, ut omnia perfectis=
sime contuissent. Si cordi fuerit.
Questo passo del Porta nella traduzione
Italiana si legge così =
Con la Lenticchia di Cristallo far
il medesimo più accortamente.
Le Lenticchie cave fanno vedere
chiarissimamente le cose, che sono
da lontano, le convesse le vicine.
Laonde ti potrai servir di loro secon=
do la qualità della tua vista; col
Concavo le cose da lontano ti parran=
no piccole, ma chiare; col convesso
le cose vicine assai grandi, ma
turbolente. Se tu saprai accomodare
l'uno, e l'altro, vedrai le cose e
vicine, e lontane, e chiaramente
ancora grandi. Noi habbiamo fatta
cosa molto cara agli Amici nostri,
i quali vedevano le cose di lontano

assai turbate, e le cose da presso
nebulose, havemo fatto, che tutti
vedessero chiarissimamente. Se ti
piacerà &c:

Dal riferito passo tanto scritto in Latino,
che tradotto in Italiano si deduce,
che il Porta non parlò di vetri
Lenticolari insieme congiunti per
mezzo di un tubo in modo, che
formassero un Telescopio, ma soltan=
to di Vetri concavi, e convessi adat=
tabili proporzionatamente tanto
a quelli, che erano miopi, quanto
a coloro, che erano presbiti, sog=
giungendo, che quelli, che avessero
saputo scerre quelle classi di vetri
lavorati adattati al bisogno della
propria vista, avrebbe trovati
quelli, che notabilmente avrebbero
loro giovato per ingrandire gli
oggetti, e vederli più distintamen=
te. Nè tampoco nell'Ottica, che
publicò col titolo = De Refractione
Optices &c. impresso in Napoli nel
1593= può ricavarsi, che egli
trattasse, o avesse idea della

fabbricazione de' Telescopi, essendovi repetute le medesime proposizioni contenute nel Libro XVII. della Magia Naturale. (a)

Quivi cade in acconcio di far presente al Lettore, che il Porta nel suo XVII. Libro della Magia Naturale, che tratta della Catoptrica alla pag. 200. scrisse = Legitur Archimedem Siracusis, comburentibus Speculis Romanorum vires frustasse, et Ptolemaeum Regem in Pharo Turrim construxisse, in qua Speculum constituerat, ut per sexcenta millia passuum hostium naves, quae suas regiones invaderent, et depredarent conspicasset. Questa narrazione dimostra,

---

(a) Il Porta nella di lui Opera, che ha per titolo = Joann. Baptistae Portae Neapolitani de Refractione Optices &c. Neapoli. 1593. al Libro VIII. de Specillis dalla pag. 175. fino alla 188., ove tratta della refrazione, dimostra, che gli Specchi concavi uniscono le imagini alla distanza della quarta parte del Diametro, che gli Specchi convessi ingrandiscono gli oggetti, e che raccolgono i raggi solari in un punto, incendiando le materie combustibili, che i convessi giovano ai presbiti, ed i concavi ai Miopi. In tutta questa Opera non parla nè di tubi, nè di combinazioni, ed unione di più Lenti una coll'altra, onde non può dedursi, che sia stato il primo ad inventare, e porre in opera il Telescopio.

che il Porta non era Ottico né teorico, né pratico, poiché finora non è stato fabricato un Telescopio, capace di riconoscere un Vascello in distanza maggiore di miglia trenta, né da veruno è stato pensato a costruirlo. Oltre di che mancò di riflettere, che nel caso fosse stato possibile di costruire un Cannocchiale di sì gran portata, la sfericità della Superficie del Mare non avrebbe permesso di poter vedere un oggetto più oltre di miglia...

Ma quello, che sembra togliere ogni questione, e dimostri che il Porta non avesse la precedente cognizione avanti il Galileo della Teorica, e Pratica per formare i Telescopi, è la Lettera scritta dal medesimo al Galileo, in cui nel 1614 gli scrive, che andava fabbricando col Signor Fabio Colonna molto ingegnoso, e mecanico un nuovo Telescopio cento volte maggiore di quelli, che fino allora erano stati costruiti. (a) Il che può far

(a) Lettera del Porta al Galileo de' 26 Settembre 1614.

comprendere, che il Porta non aveva le sufficienti teorie dell'Ottica, perche non averebbe tentato di formare un Telescopio cento volte maggiore di quello, che fino allora aveva fatto lo stesso Galileo, quale arrivò a costruire de' Canocchiali lunghi fino a tre braccia Fiorentine, che sono alquanto maggiori di cinque Piè Regi di Parigi, ed i quali rendevano maggiori gli oggetti in ragione millecupla, avvicinandoli trenta volte più della loro distanza.

Si comprende ancora evidentemente, che il Porta in ~~alcun~~ veruu tempo pensasse a dar le regole nella sua Magia Naturale di costruire questa sorte di Strumenti, nè che mai gli fosse venuto in mente di fabricarli, osservando, che presso gli Uomini dotti suoi patriotti, e contemporanei non fù giammai decantato per Autore del Telescopio, nè per Scrittore, che prima di ogni altro desse i precetti per costruirlo, che anzi vi sono delle prove da addurre in contrario. Fabio Colonna

di Lui Amico, e Patriotto, in congiuntura di scrivere al Galileo, ingenuamente confessa, che nel 1613:, nel quale viveva il Porta, non vi era in Napoli chi sapesse far Telescopj perfetti, (a) ed altrove tanto Lui, che lo Stellida Napoletano riconoscono per Maestro de' Telescopi lo stesso Galileo. (b)

La giustizia pertanto richiede, che non sia riconosciuto né per Teorico, né per Pratico Autore de' Cannocchiali il Porta, poiché dal 1589: che stampò completa la sua Magia al 1609:, tempo in cui imperfettamente per opera dell' Olandese, e per mezzo del Galileo con maggior perfezione si divulgò per l' Europa, non è noto, che il Porta fabbricasse questo Strumento, né vi furono Autori, che lo spacciassero per inventore e soltanto poco dopo la di Lui morte vi furono taluni, che fondandosi sull' indicato passo della Magia, che sembra un enigma, ò indovinello, pretesero dedurre

(a) Lettera del Colonna al Galileo de' 7: Agosto 1613:
(b) Lettera del Colonna al Galileo de' 10: Agosto 1617:

che prima di ogni altro avesse dati
i precetti per costruirlo. Molto più
viene ad essere escluso il Porta dall'aver
dato il primo i precetti per fabricare
i Cannocchiali, considerando il Capitolo
XXI. della Magia Naturale del
Libro XVII., ove si Legge

= Come si faccino gli Specchi
= Vedemmo quanto sono state necessarie
= alle nostre operazioni gli occhiali,
= ovvero Le Lentecchie di Cristallo,
= né senza quelle si ponno veder l'
= opre maravigliose, hor mi resta
= dire, come si facciano gli Specchi,
= e gli occhiali, acciocché ciascuno
= co'l suo ingegno da se stesso le
= possa fare. Si fanno in Germa=
= nia certe balle di vetro, di cui
= il diametro è di Lunghezza di
= un piede, ò più, ò meno. Quella
= balla poi segnandola con La
= pietra Smeriglio, si segna, e
= seca in molti Specchietti piccioli,
= i quali poi si portano a Venezia.
= Queste si attaccano con la pece greca

si riscontri bene questa parte
dell'originale.

Liquefatta ad un manichetto di
Legno, e se vogliamo fargli occhiali
convessi, è bisogno, che abbi uno
scudo di acciaio concavo, il quale
sia un pezzo di una grande sfera,
e come si vogliono far gli occhiali
poco più grandi, ó picciolí, e sia
quel scudo perfettamente polito.
Ma se vogliamo gli occhiali conca=
vi, sia una balla di ferro, come
quella che tirano gl' artigliarie, che
chiamano Mortai, il cui diame=
tro sia di uno, ó due piedi, ó tre,
si butta sopra quel scudo, ó sopra
la balla una certa arena bianca,
che si porta da Vicenza, chiamata
volgarmente Saltame, e buttandovisi
sopra acqua, si frega con le mani,
questo fin tanto che La sua su=
perficie piglia La forma di
quel scudo, ó Cerchio, cioé concava,
ó convessa sopra La superficie
della balla, che tutte Le parti si
accosti a quella superficie. Come
harai fatto questo, Scaldando

quel manighetto al fuoco Leggiero, l'
occhiale si sparte dal manico, e dall'
altra parte al medesimo manico
si incola poi con la pece greca, usan
do la medesima opera, acciocché
dall'una, e l'altra parte piglisse
la concava, ó convessa Superficie. Do=
po fregando con la polvere di
Tripoli, acciocché pigli il perfettissi=
mo pulimento, e come l'harai per=
fettamente polito, così gli ritor=
nerai lo Splendore. Si inchioda
sopra un Legno un panno di
Lana, si sparge sopra di quella
acqua da partire, e polvere di
Tripoli, e si frega con gran dili=
genza, e vedrai che conseguirà
una perfettissima Splendidezza.
Con questo modo e le Lenticchie
grandi, e gli occhiali si sogliono
fare a Venezia.

Questo intero Capitolo del Porta, che
abbiamo estesamente voluto riferire,
dimostra con chiarezza, che altra
cognizione non aveva se non de

vetri Lenticolari, e de' semplici occhiali da naso, poiché se avesse trovata la maniera di costruire i Telescopii, avrebbe insegnate le regole per metterli in opera, avrebbe parlato delle distanze de' fuochi, tanto dell'oggettiva, quanto dell'oculare, e date le misure, e la norma per combinare l'una, e l'altro insieme, il che di fare avendo omesso, unitamente alle altre riflessioni di sopra addotte, serve a convincere, che al Porta ignota fosse la costruzione di questa Machina Diottrica, e non altro si conclude nell'allegato Capitolo, che Egli insegnava la semplice maniera di lavorare i Vetri Lenticolari, conforme allora si praticava in Venezia.

Il Signor Cristiano Wolfio, che si è ingegnato di avvilire, e di annichilare il nome del Galileo in tutte quelle congiunture, che al medesimo si sono presentate, nella sua Diottrica si fa protettore del

Porta, (a) scrivendo = Primus dubio procul Tubum Opticum construxit = Jo: Baptista Porta Neapolitanus: ita enim. (Mag. Natur. Lib. XVII. Cap. X.) Si utrumque, inquit, vitrum, nempe concavum, et convexum conjungere noveris, et Longinqua, et proxima majora, et clara videbis.

Il non ravvisarsi la schiettezza, nè tampoco la sincerità nel passo del Porta allegato dal Signor Wolfio, mi obbliga a rilevare l'infedeltà praticata in questa circostanza dall' accennato rispettabile Scrittore, il quale può gloriarsi di essere di una Nazione, che professa in qualunque occorrenza di camminare con sincerità in ogni sua azione.

Egli È più che evidente, che il Porta in tutta la sua Opera non giammai parla di Tubi, che congiungono insieme due Vetri, ed è indubitato che nel periodo dello stesso Porta trascritto dal Wolfio non vi si Leggono

(a) Wolfius Elem. Dioptricæ §. 327: Ed: Genevæ 1735=

le parole maliziosamente aggiunte, ò mutate, poichè il Porta scrive = Si utrumque recte componere noveris, et Longinqua, et proxima majora, et clara videbis = All'incontro il Wolfio, conforme si è veduto, altera il testo, dicendo = Si utrumque inquit vitrum, nempe concavum, et convexum conjungere noveris, et Longinqua, et proxima, majora, et clara videbis =

Ma ciò, che mette la falce alla radice, è quanto si osserva nella Lettera scritta da Gio: Battista Manso di Napoli a Paolo Beni circa il 18= Marzo 1610=, nella quale si legge quanto segue dopo aver parlato del Telescopio perfezionato dal Galileo = Il che hà recata non piccola gelosia al nostro Signor Porta, il quale ha pensato un pezzo fa, che si potesse fare eziandio in infinito (dico per quanto si potesse estendere la Linea visuale, remoti gli impedimenti) con proporzionare i punti del

concavo, e del convesso dei Vetri; il chè avendo pensato soltanto, ma non scritto, nè eseguito, fà chiaramente comprendere, che il Porta non aveva precedentemente ideato, nè fabbricato il Telescopio, poichè al Pubblico avrebbe manifestata questa sua invenzione, e datane sicura riprova di aver fatta questa scoperta molto tempo avanti all'epoca della fabricazione eseguita dal Galileo, ed altresì non avrebbe dati de' contrassegni di invidia, ma delle riprove sicure della sua invenzione precedente al Galileo, ed a qualunque altro.

Quindi stimo proprio soggiungere in conferma zione del fin qui detto, che il Keplero (alla Propoz. V. nei Paralipomeni sopra Vitellione, e specialmente alla Prop: XXVIII. pag: 200.) osserva, che il Porta doveva rendere ragione nella sua Ottica della verità della di Lui proposizione, quando scrisse = Cui vero nota

distincte vident, propinqua confuse, iis perspicilla convexa prosunt: qui vero confuse vident remota, distincte propinqua, juvantur concavis perspicillis=, ilché non avendo fatto, come ognuno, leggendo le di Lui Opere, può rilevare, nella circostanza, che trattò de' semplici vetri lenticolari, è da credersi, che molto meno fosse in grado di aver tanta abilità da ideare il Telescopio, onde lo stesso Keplero nell'Opera citata, spiegando gli oscuri sensi del Porta, dimostra con esperienza, che non intese, se non che di parlare de' semplici occhiali da Naso, che sono formati, ò di semplici vetri solamente concavi, ò di puramente convessi,

Da quanto abbiamo detto patentemente si vede quanta poca fede prestar si debba al precitato Cristiano Wolfio, che per sostenere la sua falsa asserzione pervertì il passo del Porta.

E' da avvertirsi ancora che qualmente altri vi furono, i quali inconsideratamente pretesero di essere gli Autori di questo Instrumento. Tra questi evvi Raffaello Gualterotti, il quale tostochè lo stesso Galileo stampò il suo Nunzio Sidereo, gli scrisse Lettera, nella quale si lamentava, che avesse riconosciuto l'Artefice Olandese per il primo, che fortuitamente, e senza regola fabbricasse il Canocchiale, ed avesse omesso di nominare Lui, che era suo Paesano, asserendo, che dieci anni avanti al Fiamingo aveva imaginato questo Strumento. (a)

Molti ancora vollero spacciare Roggiero Bacone, ed il Fracastoro per ritrovatori del Canocchiale. Rispetto al primo, il Signor Montucla dimostra nella sua Storia delle Matematiche con forti ragioni, e coll'autorità

(a) Lettera del Gualterotti al Galileo del dì 24: Aprile 1610.

del Signore Smith, che non solo il Bacone non ebbe cognizione del Telescopio, ma neppure de' Semplici vetri Lenticolari. (a) E quanto al Secondo, non accade perder tempo per dimostrare, che non poteva aver cognizione del medesimo, essendosi mero congetture per onorarlo di questa scoperta, di quelle, che hanno potuto produrre i Partigiani del Porta. Se dovessi far L'Istoria di coloro, che hanno presunto, avanti il Galileo, di essere Autori di questo Strumento, e ribattere Le pretensioni non solo di essi, quanto ancora di coloro, che Susseguentemente hanno voluto attribuirlo, oltre al Porta, a diversi altri, diverrei ~~riescirei~~ assai prolisso, ed in conseguenza tedioso a quelli, che Leggessero La presente Opera, e mi converrebbe ripetere ciò, che

(a) Montucla Histoire des Mathematiques T. 1. dalla pag. 42 fino alla pag. 427.

molti Valentuomini hanno scritto
rispetto a questo utile ritrovato.
Soltanto metterò in veduta, che il Gali-
leo per molti anni fu l'unico, il
quale perfettamente più di chi-
unque altro lavorasse Telescopj.
La verità dell'asserzione resta
comprovata dalla moltiplicità
de' Canocchiali, che a richiesta
di Sovrani, Principi, e Personag-
gi di alto rango dovè costruire,
oppure sotto la sua direzione da varj
artefici far fabbricare, ed ai qua-
li in numero non indifferente
mandò in dono.
Ne regalò pertanto al Granduca
di Toscana suo Sovrano, ed al
Principe D. Antonio de' Medici,
per il che ne conseguì un regalo
di Scudi 200. (a) Lo richiese di
un simil dono l'Elettore di Bavie-
ra, (b) come pure l'Imperadore

(a) Lettera del Piccolomini al Galileo de' 29: Agosto 1609:, e 27: Marzo 1610:, e Lettera del Vinta al Galileo de' 5: Giugno 1610:
(b) Lettera di Michel Angelo Galilei a Galileo 4: Aprile 1611:

Matthias. (a) Il Cardinal Borghese per un Telescopio da Lui ricevuto mandò al nostro Filosofo in regalo una Collana d'oro. (b) Colla Regina di Francia, (c) col Langravio d'Hassia Cassel, (d) con i Rè di Spagna, (e) e di Polonia (f) usò a Loro richiesta ò p mezzo di altri La generosità, donando loro Telescopj da Lui travagliati, adattandosi per compiacere questi Personaggi a perdere il tempo per Lui prezioso, che in quella vece in distendere Le Opere sue più utilmente spenderlo poteva, che a compiacerli.

Oltre a' Sovrani più eminenti dell' Europa praticò l'istessa Liberalità con dei privati Signori, che di questo Lo pregarono, tra' quali

(a). Lettera del Galileo al Vinta 7: Maggio 1610= Dell' Hasdale al Galileo de' 9: Agosto 1610=

(b) Lettera del Vescovo di Rimini al Galileo de' 30: Giugno 1610=.

(c) Lettera del Botti al Galileo de' 18: Agosto 1611=

(d) Lettera del Langravio al Galileo de' 20. Aprile 1628=

(e) Lettere del Galileo al Buonamici de' 19: Novembre 1629=, ed 8: Aprile 1630=, e Del Borgo al Galileo de' 15. Settembre 1630=

(f) Lettera del Rè di Pollonia al Galileo de' 6: Settembre 1636=

si annoverano Giuliano de' Medici Ambasciatore Toscano a Vienna, (a) i Cardinali dal Monte, e Montalto, (b) i Duchi di Acerenza, (c) e di Acquaviva, (d) il Velseo di Londra (e) e molti altri cospicui Personaggi, che per brevità si tralasciano di nominare.

Questa affluenza, e moltiplicità di richieste di Telescopj fatte al Galileo dimostrano evidentemente, che era l'unico, il quale gli sapesse lavorare con maggior perfezione, e bontà di qualsisia Professore suo coetaneo, né che altri vi fosse, che giungesse ad eguagliarlo, poiché i Sovrani, ed i Signori di qualità li averebbero provvisti altrove, senza incomodare il Galileo, il quale per lo più generosamente li donava

(a) Lettera di Giuliano de' Medici al Galileo 19: Aprile 1610:

(b) Lettere de' Medesimi nella mia Libreria esistenti de' 2: Luglio, e 6: agosto 1610:

(c) Lettera del Duca di Acerenza al Galileo de' 17: Settembre 1610:

(d) Lettera dell'Acquaviva al Galileo de' 12: Marzo 1611:

(e) Velseo al Galileo 4: Ottobre 1614:

Per corroborare l'esposto convien narrare, che il Signor Daniello Antonini, scrivendo di Fiandra al nostro Filosofo, (a) dice, che in quelle parti non si sapevano lavorare Telescopj, che ingrandissero cinque volte più gli oggetti. Soggiunge inoltre, che erano capitati nelle di Lui mani de' Cannocchiali lavorati a caso dal primo Inventore Olandese, che erano imperfetti, e non buoni a nulla, (b) ed il Signor Tiberio Spinola attesta di essersi abboccato col Fabbricatore, che era il primo Inventore Olandese, i di cui Cannocchiali erano di gran lunga inferiori a quelli, che si facevano dal Galileo. (c) Ma quello, che reca maraviglia è, che nell'Anno 1637: nell'Olanda non si facevano, né si sapevano fabbricare Telescopj idonei per ~~scuoprire~~ scoprire, ed osservare i Satelliti di Giove, del che ne fu data parte dal Signor Costanzino Ugenio al Sig.r Elia Diodati. (d)

(a) Lettera dell'Antonini al Galileo de' 9: Aprile 1611:
(b) Lettera dell'Antonini al Galileo de' 2: Settembre 1611:
(c) Lettera dello Spinola al Galileo de' 22: Gennajo 1611:
(d) Lettera di Costantino Ugenio ad Elia Diodati de' 13: Aprile 1637: impressa tra le Opere del Galileo Ediz. di Padova del 1744: pag. 490: e 491:

Nè solamente in Olanda non si Lavoravano perfetti Telescopj atti a fare Le osservazioni celesti, ed a vedere quanto fino allora aveva discoperto in Cielo il Galilei, ma neppure in Germania, imperciocchè il Keplero nell'Anno 1610 con i Cannocchiali capitatisi fra mano non gli era avvenuto di potere osservare i Pianetini di Giove, quali so aveva voluti vedere, gli era convenuto da per se stesso costruire un Telescopio. (a) Lo stesso attesta Marco Velsero, (b) ed il Signor Fabio Colonna scrive, che in Napoli Patria del Porta allora vivente, e preteso inventore del Telescopio, non vi era chi sapesse Lavorare questa Sorta di Strumenti. (c) Il che sempre più viene ad avvalorare quanto superiormente abbiamo osservato, che il Porta nella sua Magia Naturale non intese di parlare della Struttura de' Telescopj, ma soltanto de' semplici vetri Lenticolari, il che in vita lo stesso Porta in certo modo, e colla sua taciturnità dopo la scoperta

(a) Lettera del Keplero al Galileo de 9: Agosto 1610:

(b) Lettera del Velsero al Galileo de 30: Maggio 1613: Lettere del Colonna al Galileo de 3: Agosto, e 25: Settemb. 1613:

(c) Lettera del Cesi al Galileo de 3: Febbrajo 1612:

del Telescopio venne a confermarlo il Fabri
avendo rappresentato il Principe Cesi
al Galileo, che il Fabri, ed il Porta
scrivevano a di Lui favore per le
Scoperte fatte col Cannocchiale. (a)
Evvi finalmente da riflettere, che vivendo,
questo Letterato Napoletano, nè per
conto del Telescopio, nè di altre sue
Opere, acquistò mai alcun ~~diveniva, niun~~ grado di stima.
~~acquistò~~ In fatti ~~poichè~~ dal Sig.r Gio: Fran=
cesco Sagredo Nobile Veneto stato
Scolare del Galileo Uomo di alto in=
tendimento, veniva reputato ~~stimato~~ di debi=
le ingegno. (b) Ciò pure ~~Idea~~ rispetto al Tele=
scopio vien confermato da Bartolo=
meo Imperiali al nostro Filosofo.
(c)
All'incontro il Galileo, se non ritrovò a
caso il Canocchiale, fu vivendo, ed
anco dopo morte reputato il primo,
che col mezzo delle Teorie mettesse in
opera con maggior perfezione
degli altri questo utile Strumento.

(a) Lettera del Cesi al Galileo de' 4 = Febbraio 1612 =
(b) Lettera del Sagredo al Galileo de' 18 = Agosto 1612 =
(c) Lettere dell'Imperiali al Galileo, de 4: Ottobre, de 29: Novem., 17 = Xbre : 1614 =

Per tale fu riconosciuto da Gio: Batta: Strozzi, (a) dal Piccolomini, (b) dal P.re Gio: Batta: Santini della Religione de' Somaschi, (c) e da Bartolomeo Imperiali, (d) e da varj altri Scrittori, tra i quali si enumerano il Padre Blancano Gesuita, confessando, che il Galileo dopo l'Artefice Olandese perfezionò il Telescopio. (e) Vittorio Siri, che a lungo parla delle celesti scoperte fatte mediante il Canocchiale dal Galileo, (f) e finalmente Niccolò Aggiunti in una sua Orazione (g) chiama questo Strumento Galilaei perspicillum.

Quivi dovrebbesi confutare il Signor Giovanni Bianchi di Rimini per avere scritto nella sua Storia de' Lincei, che il Principe Federigo Cesi venuta la nuova in Roma

(a) Lettera dello Strozzi al Galileo de' 19: Settembre 1609:
(b) Lettera del Piccolomini al Galileo de' 19: Settembre 1609:
(c) Lettera del Santini al Galileo de' 15. Novembre 1625.
(d) Lettera dell' Imperiali al Galileo de' 21: Marzo 1626:
(e) Arist. Loca Mathematica explicata pag. 97:
(f) Vittorio Siri: Mercurio &c. al fine del T. II: Lib: III:
(g) Oratio de Mathematicae Laudibus 19:

che da un Fiamingo era stato fabri=
cato l'Occhiale, da se stesso giunse
a costruirne uno di bontà, e perfe=
zione maggiore di quello era stato
fatto dall'Olandese, come pure,
che inventò, e fabricò l'Occhialino
per vedere le cose piccole, e minute
e che il primo denominò egli Telescopio,
ed il Secondo Microscopio. Ma l'asser=
to del Bianchi fu eccellentemente
confutato dal Signor Domenico Van=
delli nella sua Operetta, e nelle Lettere
che contro del medesimo scrisse. (a)
Converrebbe ancora smascherare l'im=
postura di Francesco Grisellini
il quale nella Vita di Fra Paolo
Sarpi spaccia questo Religioso
per ritrovatore, e fabricatore
avanti ad ogni altro in Italia
del Canocchiale, (b) ma con pro=
durre semplicemente la testimo=
nianza di Fra Fulgenzio Micanzio
del Sarpi compagno, amico, e

(a) L'Opuscolo del Vandelli è intitolato = Considerazioni sopra la notizia degli Accademici Lincei scritta dal Signor Giovanni Bianchi ec. Opuscolo di Domenico Vandelli ec. Modena 1745: Oltre a questo Libretto scrisse il Vandelli contro Gio: Bianchi otto Lettere sotto nome di Ciriaco Sincero Modanese.

(b) Vita di Fra Paolo Sarpi scritta da Francesco Grisellini Losanna 1760: pag: ....

discepolo, il quale scrisse al Galileo, che aveva memoria distintissima che quando egli ebbe fabbricato in Venezia il primo occhiale, una delle cose, che osservò, fù le Macchie del Sole, e che sapeva dire il Luogo appunto, dove il Galileo coll' Occhiale su una carta bianca le mostrò al Padre Maestro Paolo; (a) ciò serve a smentire la falsità, ed impostura di questo romanzesco Biografo.

Non decorse Lungo tempo dopo avere il nostro Filosofo fabricato il primo Cannocchiale che gli sortì di perfezionarlo, (b) e molto tempo spese per ottenere il suo intento con incomodo, e fatica straordinaria, talchè per qualche anno fù renitente ad insegnare il modo, col quale gli Lavorava, e non s'indusse a formare un Fabricatore di Telescopj se non quando fù prossimo

(a) Si veda la Lettera di Fra Fulgenzio Micanzio al Galileo de 27: Settem.^e 1631: impressa nel Tomo II: delle Opere del Galileo Ediz. di Padova del 1744:, ed altra Lettera dello stesso Fra Fulgenzio pure al Galileo de 26: Febbraio 1610:

(b) Lettera del Galileo al Vinta dei 30: Gennajo, e 18: Giugno 1610:

a perdere la vista, allevando a tal effetto un Manifattore del Casato de Mariani. (a) Egli ancora di tempo in tempo pensò sempre più a miglio= rare questo Strumento, avendo tenta= to per fino di fabricarlo di Cristallo di Rocca col fine di esperimentare, se veniva di miglior qualità costruito. (b)

Usò a tale oggetto delle diligenze per conseguire una maggior perfezione il Cesi, con avere ideato di fabrica= re le Lenti Parraboliche, (c) e perfino Cesare Marsili Accademico Linceo ideò di lavorare de' Canoc= chiali composti di Specchi di re= flesso, (d) il che non ebbe effetto, ò per non esservi Lavoranti abili in Bo= logna a gettare di Specchi di Me= tallo, ò per la ragione, che il Marsili avendo tentato di farli di Cristallo, inargentandoli da una parte, non si accorgesse che non potevano produrre il desiderato effetto.

(a) Lettere del Galileo al Vinta de' 7: Maggio 1610:, e di Dino Peri al Galileo de' 18: Febbraio 1637:

(b) Lettera del Cardinale Del Monte de' 4: Giugno 1610.

(c) Lettera del Cesi al Galileo de' 29: Giugno 1613:

(d) Lettere di Cesare Marsili al Galileo de' 17: e 26: Luglio, e de' 29: Agosto 1626:

Con tutt'i tentativi fatti da questi due, e da altri illustri Soggetti è certo, che per lo Spazio di 27. Anni in circa non vi era che il Galileo, che meglio di chiunque altro Lavorasse Telescopj, poiché nel 16... scrivendo Costantino Ugenio, come abbiamo accennato, ad Elia Diodati, lo avvisa che in Olanda non si trovava artefice, che avesse l'abilità di Lavorare Telescopj sufficienti ad osservare esattamente i Satelliti di Giove.

Solamente nel 1637. Francesco Fontana Napoletano cominciò a Lavorare de' Telescopj di qualche perfezione; benché i primi riescissero alquanto inferiori a quelli del Galileo. (a) Il

(a) Si osservino le diverse Lettere, scritte al Galileo dal Magiotti ne' 21. Marzo 1637., dal Padre Castelli ne' 2. Maggio, e 18. Luglio 1637., dello Stesso Galileo al Padre Castelli ne' 24. Ottobre 1637., del Padre Rinieri al Galileo ne' 5. Marzo 1638., del Padre Castelli al Galileo ne' 3. Luglio 1638., e dello stesso Galileo al Padre ~~Abate~~ Castelli de' 25. Luglio 1638., e finalmente di Fra Fulgenzio al Galileo de' 31. Luglio 1638.; dalle quali si rileva, che si parla del Telescopio del Fontana come di una recente novità; e da quella del Galileo de' 24. Ottobre 1637. si deduce, che questo Artefice Napoletano Lavorava i Telescopj inferiormente a quelli del Galileo, il che dimostra non sussistere quanto scrive lo Stesso Fontana nella sua Opera = Novae Terrestrium, et Coelestium Observ. Neap. 1646. = che fino del 1608. aveva fabbricato

mento, che può unicamente attribuirsi a questo Autore è di essere annoverato trai primi, che costruissero i Telescopj coll'oggettiva, e tre oculari convesse, benché anteriormente il P. Padre Scheiner Gesuita nel 1630. (a) dimostrasse di aver cognizione di questo genere di Telescopj, e ponesse in pratica quanto teoricamente aveva scritto il Keplero.

Conforme abbiamo accennato, nel 1637: in Olanda non vi erano Lavoranti che sapessero fabricare Telescopj idonei ad osservare distintamente i Satelliti di Giove, (b) dalche si rileva, che per lo spazio di anni 28: il Galileo unicamente, ò da se stesso lavorava, ò da altri sotto la sua direzione si costruivano con qualche sorte di perfezione i Telescopi Astronomici, ed allorquando si accorse

il Telescopio, del quale avevà fatto uso verso il 1614:, portandone per prova un attestato di un suo particolare Amico, delche quanto possa farsene capitale ognuno potrà trarne la conseguenza, riflettendo, che il deposto è di un Napoletano, prodotto, e messo al Publico 36: Anni dopo la pretesa fabricazione del Telescopio, tanti correndovene dal 1608: all'anno 1646:, in cui il Fontana diede alle stampe la sua Opera.

(a) Rosa Ursina pag. 130. et seq.

(b) Lettera di Costantino Ugenio ad Elia Diodati. Galileo. Opere Ediz. di Padova 1744: pag. 490. e 491:

che andava a perdere la vista, alle
rò per Fabricatore il poco fa citato
Mariani, che per soprannome si
chiamava Torlò. Questo fu l'unico
Ottico pratico, che per qualche tempo
fra noi fiorisse.

Ma essendosi portato il celebre Evange-
lista Torricelli in Firenze negli ulti-
mi tempi della vita del Galileo, ad
oggetto di stendervi di Lui pensieri
da dettarveli dalla viva voce di sì
gran Filosofo, dopo la morte di quello
essendo stato eletto Matematico del Gran
Duca Ferdinando II. si pose a lavorare
Telescopj di una perfezione tale, che
superarono di gran lunga quelli,
che da altri erano stati fino allora
fabbricati, talchè giunse a formar-
ne alcuni lunghi Piedi . . . , e diversi
altri, che donò a vari suoi Amici. (a)
Per questa sorte di Lavori il Torri-
celli, conforme depone, conseguì più
volte dei copiosi donativi dal
Gran Duca Ferdinando II. (b)

(a) Un Canocchiale del Torricelli lungo Palmi . . . appresso di me esiste. Esso lo regalò ad Agostino de' Nelli di Lui Discepolo e mio avo.

(b) V. Opera Geometrica Evangelistae Torricelli. Florentiae 1644. in fin. Appendicis pag. 150.

Egli aveva una particolare maniera di costruirli. Non lavorava i Cristalli nelle forme, ò sagome di Metallo, ma prendendo de' pezzi di Lavagna, lavorava sui medesimi le oggettive, e poiché aveva osservato, che attaccando i Vetri con stucco caldo o Marcabri, mutavano insensibilmente di figura, si valeva di una mestura fredda, mediante la quale facilmente senza produrre alterazione potevano distaccarsi. Usava una particolar maniera nel pulirli, il che tenne segreto fino ad un certo tempo, in cui manifestò in scritto al Gran Duca Ferdinando II. il modo di lavorare i Telescopi, il che fu comunicato da quell Sovrano al Signor Vincenzio Viviani di lui Matematico. (a)

(a) Il segreto per lavorare i Vetri pp. i Telescopii lo palesò a Raffaello Magiotti il Torricelli in una sua Lettera, copia della quale Egli dette al Gran Duca Ferdinando II., ~~il quale~~ che fece della medesima Libero dono al Signor Vincenzio Viviani, conforme scrisse in una memoria appresso di me esistente. ~~Ed è la seguente~~ (Questa si pubblica nel seguente Volume contenente il Carteggio Letterario del Galileo, e altri Professori ... relativi alla di Lui Vita. La Lettera del Torricelli al Magiotti è scritta sotto 4. dicembre 1644.) ~~Molto Illre., e Mto. Rdo.~~ Sig. Sig. ~~Osservmo.~~ Lettera ... Ho ricevuto il piego di V.S. con la Copia dell'Ariette, e con la promessa d'altre più fresche, et anco più belle del Maestro dell'istesse. Vorrei.

esser buono a servirla in alcuna cosa, ma per ora non posso, giacchè Ella non mi comanda con altro che col modo medesimo di far le Centine, e vetri.

Sappia dunque che la centina è facilissima da farsi, e la Natura medesima la fa perfettissima dove l'arte non potrebbe mai arrivare.

Si piglia un pezzo di vetro piano, ovvero rozzo, tondo, e grande per appunto quanto il vetro da lavorarsi, o pochissima cosa di più. Si attacca sopra qualche cosa grave, acciò la mano non porti la Centina in giro; io adopro una scodella di piombo, ovvero un mattone, o altro. Dopo questo comincio ad affondarla con un vetro piccolo pur piano, e smeriglio tagliente. Nell'affondarla non osservo altro se non che il vetro, con che la affondo, pratichi più spesso intorno al mezzo, che dalle bande della futura centina. In somma non passa un hora (quando ben anco il vetro fusse rozzo) ch'io ho affondato una Centina per un Occhiale di tre braccia, e mezzo lavorato da ambe le parti; intendendo però, che la Centina non sia di diametro più che una piastra, e due terzi Fiorentini.

Non vorrei ch'Ella avesse scrupolo nella Centina, perchè basta, ch'ella sia incavata alla peggio, e poi nel lavorare il vetro la si fa perfetta dalla natura medesima: fatto questo si metta da parte quel vetro piccolo, che ha incavata la Centina, e si piglia il vetro che si vuol lavorare per ben tondato, et anco abbozzato in una Centinaccia di rame, o d'altro, purchè non sia affatto piano, e se anco tanto colmo che sia sproporzionato affatto con la Centina già preparata. Quello poi si comincia a lavorare con smeriglio fine, tantochè si giudica che si sia adattato con la Centina, il che si conosce anche a vista, perchè il vetro, che era abbozzato con lo smeriglio aveva la grana

Vincenzio Viviani, avendone fatti al=
cuni, che giunsero alla Lunghezza di
20:, e 24: Palmi Romani. (a)

grossa; ma dopo dove averà trovato la spoltiglia, l'haverà più mi=
nuta. 19

Quando dunque il vetro sarà arrivato da pertutto non vi si dà più spolti=
glia, ma si continua a Lavorar con qualcheduno che sarà tra l'un vetro, e
l'altro, et anco su gli orli. Quest'operazione si continua fin tanto che quella ma=
teria sia consumata, e ridotta bianca, impalpabile, e untuosa come burro, bagnando
la Centina (quando si asciugasse) con una mezza gocciolina di acqua, ovvero
con l'alito della bocca messa li vicino. Se tali operazioni saranno
ben fatte, il vetro verrà senza graffi, e senza segni, et averà una pelle
tale, che obliquandolo all'asse della visione circa a mezzo angolo retto,
farà specchio alle cose luminose.

Quanto al pulire, mai si pulisce su la Centina, che l'ha Lavorato
perchè pulisce dalle bande prima, e poi tardissimo nel mezzo, e non vengon
bene. Bisogna dunque darci una Centina più dolce. Io adopro una
rotella di Lavagna larga circa otto dita, e quasi dieci piana. Solo
vi dò quattro botte di pomice, fin tanto che l'occhio cominci a conoscere,
che la non è più piana. Questa la metto su una tavola con una
rotella di panno sotto, acciò non si rompa, e poi vi conficco sopra
con bollettine da impannata un pezzo di panno fine senza nodi,
tarme &c, e tirato da tutte le bande quanto mai è possibile.
Quest'invenzione è meglio che Legare il panno intorno alla Centina
perchè si tira meglio, e poi perchè essendo il panno conficcato nella
Tavola sottoposta, la Centina viene a restare immobile sotto
i giri della mano. Il tripolo poi vi si dà in forma d'unguento tanto
tratto, che non faccia massa intorno agli orli del vetro, e della Centina
aggiugnendo hora quattro gocciole di acqua, et hora un poco di tripolo;

Si confronti la Lettera col suo originale | : Dopo il Torricelli lavorò maestrevolmente de' Canocchiali il Signor

conforme il panno ne averà bisogno. Solo conviene avere un poco di pazienza nel pulire, perché va via ogni minima bruttura et inegualità, che sia nella superficie del vetro.

Quanto alla uccolezza della Centina di vetro sopradetta, cioè che sia eguale al vetro da Lavorarsi, V.S. la stimi un gran secreto. Credo, che Ella intenderà benissimo, che se la Centina non è sferica, neanco il vetro può esser di buona sfericità. E chi mi assicura, che la Centina si mantenga sferica, quando essa sarà di un palmo di Diametro, et il vetro sarà quanto una piastra. Ma quando siano uguali, e che la mano del Lavorante farà moti irregolari, e stravaganti, cioè spire, ghirigoffoli, e sopratutto diametri molti, e per tutti i versi, allora sì, che neanche un Angelo potrà dar al vetro figura più perfettamente sferica. Il Secreto poi, che mi importa, e che non si sa da altro che da Dio, e da me, è questo. Non attaccare i vetri da Lavorarsi, con pece, né altro per via di fuoco. Perché quelle materie nel freddarsi si ritirano più da una parte, che dall'altra, et incurvano il vetro, il quale finché sta attaccato sul Macinello, ha la figura ottima, ma quando la stacchiamo per metter nell'Occhiale, egli si spiana come prima, e la figura si guasta. Questo secreto, che dico adesso a V.S. è stato da me osservato evidentemente, tanto che l'ho toccato con mano, e direi anco a V.S. il come, ma lo lascio per brevità.

Hora io attacco i vetri così. Piglio un Macinello di piombo di questa proporzione (Fig. ...) alla faccia A spianata metto una rotella di rovescio, o altro panno fine cedente, acciò il vetro tocchi nel morbido: dopo cingo sopra detto panno il macinello con una pelle da guanti tiratissima, e la lego con lo spago CD stretta assai. Dopo impiastro la faccia di detta pelle A con cera rossa calda, e distesa sottilissima. Così il vetro (purché non sia bagnato) si attaccherà sempre sebben freddo, e quando occorresse, si dà una strofinatina a detta pelle con una palla della medesima cera rossa, che attaccherà assai forte.

Vincenzio Viviani, avendone fatti alcuni, che giunsero alla Lunghezza di 20:, e 24. Palmi Romani. (a)

Così ne seguita, che il Vetro non sarà sforzato, ma quella figura che riceverà dalla Centina, l'istessa riterrà, quando sia staccato dal Macinello. Oltre di ciò V.S. averà comodità di cominciare a provare il vetro se fà bene, ò male subitoche si comincia a pulire, e potrà staccarlo e attaccarlo cento volte senza danno alcuno, e piuttosto con giovamento. Che quando si adopra La pece La regola è non Lo staccar mai se non quando esso è finito. Quanto all'invenzione del Macinello di piombo non è mia, ma è buonissima, perché nel dar la pelle non occorre aggravar quasi niente La mano, ma il piombo medesimo fà quasi da per Lui, anco nel pulire ajuta assai, et acciò faccia meglio il Servizio abbiamo i macinelli, che son quasi due dita più di Diametro, che il vetro stesso, acciò gravitino quel di più, et osservo che il fare il Macinello alto assai è male, perche fà Lieva (Fig.) e fà tracollare il vetro. Quando V.S. proverà queste invenzioni (che non sono se non due centine piccole, e non adoprar fuoco) io L'assicuro che farà i vetri buoni anco quando La materia fosse cattiva, e non gliene riuscirà mai nessuno cattivo affatto, ma sempre più che mediocre, e bisogna accordar molte cose, La figura La materia, et il polimento. L'osservazione mi hà insegnato, che nei vetri La figura importa assaissimo, et il polimento pochissimo. La ragione è questa. Io hò provato molti de' miei vetri che a pena arrivavano a trasparire, et hò veduto, che non ostante La grana grossissima, che havevano, in ogni modo facevano bene per esser La figura buona. Altri poi politi come diamanti per un tantin di mancanza immaginabile, che sia nella figura, non fanno nulla. La prego a tener segreto quanto Le scrivo in particolare quello dell'attaccare, perché è cosa che nessuno sospetta, e non ve è cosa, che rovini più i vetri, quando però non si adoprino grossissimi.

Cercherò se trovo certi fogliacci dove stava un poco di ricordo dell'obiezioni che si fecero sopra il 2do: libro dell'Acque correnti. La mia stampa và pigra ma non si può far altro. Io sono occupatissimo tanto che non hò tempo da vivere, et in ogni modo scrivo Lettere, e così brevi. abbia pazienza. Il Sig.r Lodovico La reverisce cordialmente, e L'ama più di quello, che possa imaginarsi. È un gran Galantuomo, e amicissimo dello Studio, e della virtù, e La reverisco

Di V.S. Firenze 4: Dicembre 1643:

Dev:mo et Obb:mo S:re
Evangelista Torricelli

(a) Si ritrova uno Lungo palmi 20: nel mio privato Studio.

Venne in seguito Eustachio Divini di S. Severino, il quale dal 1646. fino al 1668. costruì de' Telescopj di straordinaria Lunghezza da 24. Palmi Romani fino a 72. Fece diverse osservazioni Lunari, (a) sopra Giove, ed i suoi Satelliti, sopra Saturno, ed il di lui anello, che dedicò al Gran Duca Ferdinando II. (b) Quest' Opuscolo sopra Saturno, benchè porti in fronte il nome del Divini, si pretende che realmente fosse parto dell' ingegno del Padre Fabbri Gesuita, (c) per scrivere, e contradire all' Hugenio. Lavorò ancora degli eccellenti Microscopii, come si ha per relazione di Arrigo Oldemburgo negli Atti Filosofici della Regia Società di Londra del Dicembre 1668.

Contemporaneamente il Conte Carlo Antonio Manzini Gentiluomo Bolognese travagliò con maestria intorno a' Telescopj, scrivendo sulla

(a) si trova incisa la sua Selenografia
(b) Il Titolo dell' Opuscolo del Divini è = Brevis Annot. in Systema Saturnium C. Hugenii. Romae 1660.
(c) Montucla T. II. pag. 481.

costruzione di questi Strumenti un Trattato. (a)

Fra i buoni Fabbricatori di Telescopj si enumerano il Canonico Manfredi Settala di Milano, Pietro Salvetti Gentiluomo Fiorentino, (b) Giovanni Alfonso Borelli Professore di Matematica in Pisa, il quale con i Telescopj da Lui fabbricati giunse a fare sopra Saturno le stesse osservazioni, che in Olanda fece Cristiano Hugenio.

Tutti questi Fabricatori finora nominati di gran lunga superò Giuseppe Campani Romano, il quale formò Telescopj di esquisita bontà, e lunghezza, che se ne trovano nei più celebri Osservatorii dell'Europa di 90. 100., e sino 150., e 210. Palmi Romani di lunghezza.

Fra gli ultimi Artefici, che in Italia hanno lavorato compitentemente i Canocchiali si enumera

(a) Esso ha per titolo = L'Occhiale all'occhio Diottrica Pratica del Conte Carlo Antonio Manzini &c. Bologna per il Benacci. 1660. in 4°.

(b) Era buon Poeta, ed è l'Autore del Capitolo sopra il Grillo impresso nella Raccolta delle Poesie Bernesche pubblicata colla data di Londra pag. 5.

il Baillou d'origine Francese che in Milano per molti anni ne fabbricò con qualche sorte di maestria non ordinaria. (a)

Noi soltanto abbiamo creduto proprio di rammemorare alcuni eccellenti Lavoritori di Telescopj Diottrici restringendosi unicamente agli Italiani tralasciando gli Oltramontani per non essere di soverchio prolissi nella presente Letteraria Istoria, come pure si crede proprio omettere di ragionare su Telescopj Catadiottrici, ò siano di reflessione ideati dal Gregori, e con qualche diversità imaginati, ed eseguiti dal Newton, sulla considerazione, che nella nostra Italia ad un piccolo numero restringonsi gli Ottici, che abbiano lavorati Telescopj di reflessione,

(a) Era Fratello di Giovanni Baillou, il quale dopo essere stato addetto al servizio dell'ultimo Duca Farnese in qualità di Direttore delle Fontane e Giardini, avendo messo insieme un singolar Museo di Naturali produzioni, questo avendolo venduto per una cospicua somma all'Imperadore Francesco I., morì al di lui servizio in qualità di Direttore dell'Imperial Museo in Vienna.

contandosi i già estinti Domenico Selva, ed i Fratelli Dolci in Venezia, ed il Padre Guidi Mugellano della Religione di Valombrosa che eccellentemente lavorò in Firenze di questa sorte di Telescopj Catadiottrici. (a)

Il Telescopio, col quale il Galileo fece le sue prime scoperte Celesti, si ricava, che lo donò al Gran Duca Ferdinando II. nel 1610., come costa da una Lettera da Lui scritta a Giovanni Keplero, (b) e da altra Lettera dallo stesso scritta a Fra Fulgenzio Micanzio si comprende che nel 1637. aveva destinato il suo antico Canocchiale scopritore delle novità Celesti per lo stesso Sovrano, (c) onde convien credere che del primo ne facesse un regalo

(a) Questo Religioso fu il primo, che insegnò la Fisica Matematica a quelli del suo Instituto, essendo Lettore di Filosofia nel Monastero di Passignano. Avendo senza Maestro appreso le Matematiche e l'Astronomia si accinse a fabbricare dei Telescopj Catadiottrici, dei quali uno regalò al suo Sovrano, e diversi altri a molti suoi amici, e finalmente ne costruì uno Gregoriano di lunghezza di piedi quattordici, che attualmente conservasi nel Monastero dei Vallombrosani a Pistoja. Fabbricò ancora de' Telescopj Dollondiani, de' Microscopj solari, e diverse Camere Ottiche.

(a) Finì di vivere nell'anno

essendo nato

(b) Lettera del Galileo al Keplero de 19. Agosto 1610. impressa nel Libro intitolato: Epistolae ad Joannem Kepplerum &c. Lipsiae 1718 in fol.

(c) Lettera del Galileo a Fra Fulgenzio de 20. Novembre 1637. impressa fra le Opere del Galileo. Ediz.e di Padova del 1744. T. II. pag. 555.

alla Galleria, e di altro di miglior qualità, e perfezione avesse in idea di farne libero dono allo stesso Principe.

Nel vecchio Inventario della predetta Real Galleria Medicea al Numero rosso 507. si legge = Un Occhiale del Galileo lungo Braccia 1. $\frac{2}{3}$ in due pezzi per allungare coperto di corame rosso, e più colori stampati di Oro con due vetri, che l'oculare manca. (a)

Non sembra, che questo potesse essere il Telescopio, col quale il Galileo fece le prime scoperte Celesti, poiché sarebbe stato difficile, che con uno Strumento sì corto potessero scoprirsi i Satelliti di Giove, se non nella circostanza, che i due Tubi fossero lavorati, e combinati in modo da potersi allungare fino alle Braccia 2. $\frac{2}{3}$, che equivalgono all'incirca a cinque Piedi Regii Parigini.

(a) Questa notizia è stata copiata da un Foglio volante di carattere del Signor Vincenzio Viviani nella mia Libreria esistente.

Il Targioni Tozzetti (a) sulla fede
del Signor Pelli Direttore della
Galleria Medicea scrive, che i
Nipoti ad insinuazione del Signor
Vincenzio Viviani posero nelle mani
del Cardinale Leopoldo l'oggettiva
del Canocchiale del Galileo, acciò
si degnasse farla conservare, benché
rotta, fra le cose stimabili della
Galleria.

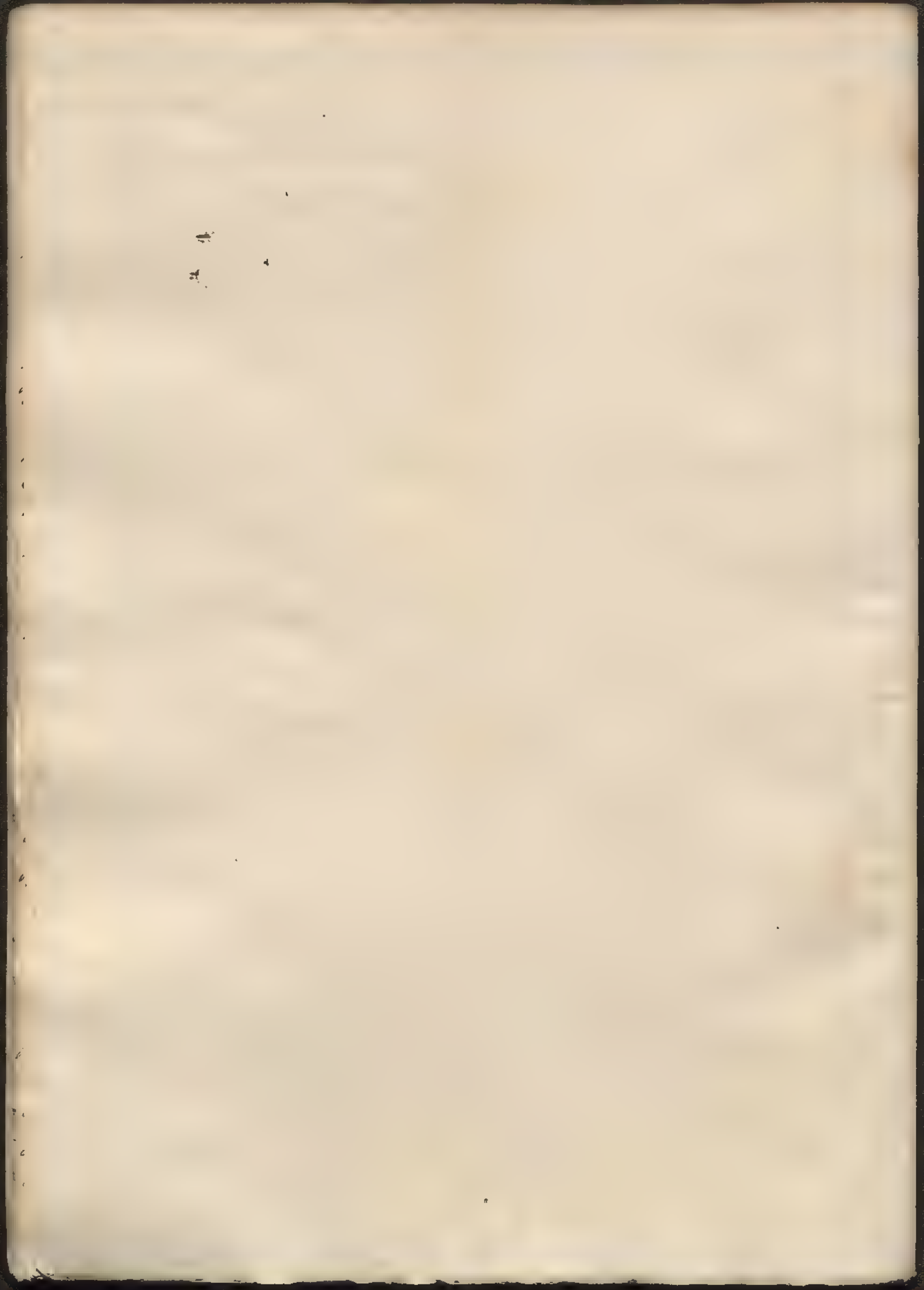
Per vero dire non so quanto questo
possa combinare con quel che si
legge nella poco fa prodotta
particola del vecchio Inventario
della Galleria, in cui apparisce
che l'oggettiva del Telescopio del
Galileo era descritta salda, e non
già inclinata, e rotta, conforme
la va spacciando il Targioni.
Questa probabilmente sarà stata
fatta in pezzi da qualche ~~pre-
suntuoso~~ ignorante ~~bastardo~~ custode
~~o Direttore~~ di quella celebre Galle-
ria, ove barbaramente hanno in
passato devastate delle importanti
varietà, che nella medesima

(a) Notizie degli Aggrandimenti delle Scienze Fisiche ec. Firenze 1780.
T. I. pag. 371.

essercano, oltre di che è notabile, che la misura del Diametro di quell'oggettiva di un pollice, e Linee quattro del Piede di Parigi assegnata dal Targioni è così ristretta, che quello specchio verrebbe ad abbracciare un campo sì angusto da non potersi vedere per l'intiero Giove, e molto meno la Luna, e diversi altri Pianeti.

Resterebbe finalmente da esaminare, se gli Antichi avessero cognizione del Telescopio. Quelli, che si pregiano di essere veneratori dell'antichità, vogliono, che fossero noti ne' tempi i più remoti, fondandosi sopra un Manoscritto trovato in Germania dal Padre Mabillon, il quale riporta di aver veduto un Codice, in cui è dipinto in miniatura un Tolomeo, che osserva con un tubo composto di più pezzi movibili una Stella; dal che hanno preteso dedurre che questo Cannone fosse un

Canocchiale, Ma generalmente è stato conchiuso, che questo Tubo altro non fosse, che una specie di Traguardo, il quale escludendo dall'occhio i raggi Laterali, venissero mediante il medesimo a vedersi più distintamente gli oggetti. (a)

(a) Montucla Histoire des Mathematiques T. II = pag. 165.

Cap. III.

Cap. III.

Dirige il Galileo il Telescopio verso il Cielo. Osserva la Luna. Trova che la Via Lattea è un ammasso d'innumerabili Stelle. Scopre i Satelliti di Giove che denomina i Pianeti Medicei. Fa le sue osservazioni sopra di Saturno, Venere, Marte

Il talento sopranaturale, e lo spirito elevato, che animava il Galileo, in grado eminente sopra i volgari uomini, non gli permesse di trattenersi lungo tempo ad osservare gli oggetti terrestri ma lo spinse a dirigere il Telescopio da lui prima di qualunque altro squisitamente fabbricato verso la celeste regione per contemplare le Stelle, e di Pianeti, non ad altro fine, che per vieppiù distinguere i movimenti, e le leggi loro fino a quel tempo ignote ai viventi. (a)

(a) Da quanto nell'antecedente capitolo abbiamo narrato si rileva che per non breve tempo il Galileo fu l'unico, che sapesse maestrevolmente lavorare i Telescopj, poiche molti Professori di Astronomia frequentemente, e per più anni ricercarono di simili Strumenti da Lui fabbricati, non avendo gli artefici acquistata ancora tanta abilità da saperli costruire in modo, che fossero idonei a scoprire i Satelliti di Giove. È poi fuori di ogni dubbio che in Italia fu egli il primo ad inventare, e porre in opera il Cannocchiale, attestandolo F. Fulgenzio Micanzio in una lettera al Galileo in data de 26 Febb.° 1610 dicendo = Io non mi posso saziare di esaltare l'inventore di questo Strumento, che qui nelle nostre parti è stato V.S. = dal che sempre più si viene a palesare l'inganno di Francesco Griselli, il quale capricciosamente, e ben lontano dal vero attribuì l'invenzione del Cannocchiale a Fra Paolo Sarpi nella Vita, che dette alle stampe di sì celebre uomo, privando senza alcun giusto fondamento il Galileo della gloria dovutagli

Il primo celeste corpo sopra del quale in-
traprese egli ~~a fare~~ le sue operazioni fu
quello della Luna creduta dagli antichi
levigata, liscia, incorruttibile, ~~ed atta a riflettere i~~
~~raggi solari~~ la quale all'opposto egli riconobbe
~~avere la~~ di superficie irregolare, ~~densa~~, opaca ripiena di
montagne altissime, e sparsa ~~di apennini, e montagne, composta~~
~~ancora~~ di spessi laghi, di mari, d'isole, penisole
scogli e promontorj (a)
Dalle sue diligenti osservazioni ~~Per le fatte con~~ rilevò, che conveniva
distinguerla in due parti, cioè in una più
scura, ed in altra più lucida, (b) ~~perchè~~
trovò, che la più risplendente ambiva
circondava, e riempiva tutto l'emisfero,
nel mentre che la più scura infettava por-
zione del rimanente corpo Lunare, come se
vi fossero delle nuvole, essendo questa parte
ripiena di macchie alquanto oscure, e spazio-
se, le quali fino da tempi remoti erano state
osservate, e perciò egli le ~~che~~ denominò antiche, a diffe-
renza di certe altre più frequenti, ma assai mi-
nori, che spruzzavano tutta la superficie
lunare, e principalmente la porzione più lucida.
Queste piccole macchie anteriormente
al Galileo da niuno invero furono sco-
perte, e quindi concepì nel suo pensiere ~~da questo dedusse~~, che
realmente la superficie del globo Lunare

(a) Nunzio sidereo p. 4. 6. e seg. T. II. ediz. di Padova 1744

(b) Nunzio Sidereo p. 6. T. II.

dovesse essere ineguale, scabrosa, piena di cavità, e di prominenze ~~ripiena di Alpi, e di Monti~~ conforme lo è la Terra. (a)

Il Galileo fondò questa sua opinione veduta che ebbe la Luna tre ò quattro giorni dalla trascorsa di lei congiunzione, ò 9-10. e in seguito della quale comparendo falcata trovò, che il limite tra la parte oscura, e la banda illuminata: appariva da una parte gibboso, e dall'altra falcato, il che non avverrebbe tutte le volte che il corpo Lunare fosse perfettamente sferico, e levigato, nel qual caso la linea separante la parte oscura dalla lucida dovrebbe senza alcuna tortuosità, ed ineguaglianza essere ellittica. Di poi considerò, che le parti di faccia al Sole erano illuminate nel mentre che le sottoposte Valli rimanevano oscure, e vidde, che le macchie nere a poco a poco, crescendo la parte luminosa del corpo Lunare, andavano perdendo la di loro oscurità. (b)

(a) Op. sudd. pag. 4. 6.
(b) Astronomicus Nuncius pag. 6. Ediz. Patav.

Dedusse quindi essere la Luna montuosa, e scabrosa per avere notato, che apparivano delle punte illuminate, e queste a poco a poco andavano dilatandosi, come appunto avviene nel globo nostro alla levata del Sole, al cui nascere si vedono prima le cime de' monti illuminate, indi successivamente le Valli, e poi in ultimo il rimanente del terreno, e delle valli profonde sottoposte.

Fece egli in appresso altre osservazioni tanto nella prima quanto nella seconda quadratura di quel Pianeta, e col mezzo di esse arguì che questo nella sua formazione non fosse molto dissimile dal Globo Terraqueo similmente eziandio montuoso, ed ineguale. Vi riconobbe de' Laghi, e delle cavità ben visibili, onde ne dedusse che la Luna avesse l'Atmosfera simile a quella della Terra, il che da alcuni Filosofi posteriormente non fu ammesso, e da molti altri ne fu convenuto. (a)

Per mezzo delle sue speculazioni egli inoltre altresì di provare che nella Luna eravano di Monti alti allo incirca miglia quattro, ed altri ancora più elevati di questi nostri terrestri (b)

(a) Astronomia Nuov. Edit. Pro. pag. 67. T. II.
(b) Ibid. pag. 10.

Che più? si accorse non meno ~~Comprese~~ che in essa erave un lume secondario comunicato dalla reflessione dei Raggi solari, trasmessi dalla Terra nella superficie Lunare. (a)

Per le molte meditazioni da lui fatte in quel Pianeta, e da lui narrate nel Nunzio Sidereo parrebbe, che avesse dovuto trarre la consequenza, atteso l'essere formata a similitudine della Terra, ed in tutto conforme alla medesima, che ~~ella~~ fosse eziandio ripiena di abitatori, e di piante uniformemente allo stesso Globo terraqueo.

Ma lontano dal crederlo, si espresse anzi chiaramente che in conto alcuno non solamente non vi potevano essere uomini come noi siamo, ma nè tampoco ~~ma nè~~ animali, nè piante nè altra cosa di queste o simili a queste. (b) ecco la sua ~~per la~~ ragione perchè venendo percossa la luna ~~per~~ quindici giorni continovi dai raggi solari, e per altrettanto tempo restandone priva avendo essa ~~d'avere~~ le giornate di così lunga durata, e le

---

(a) Syder. nunc. pag. 11. 12. T. 11. Ed. Pat. Op. Gal.

(b) Ed. Pat. Op. Galilei T. II. pag. 52

notti di un eguale periodo, attese il grande, ed eccedente caldo, e si estremo freddo, che necessariamente debbe regnarvi, non potrebbero aver vita gli animali, nè allignarvi le piante, come queste vegetano, e vivono quelli nella massima parte del globo nostro, ove che moderatamente nelle respettive Stagioni è riscaldato dal sole, e con più frequente alternativa riceve la luce de' raggi suoi.

Le opinioni, ed osservazioni da esso promulgate nel Nunzio Sidereo non furono le uniche, che facesse nel corpo Lunare, poichè ne' diciotto mesi posteriori alla publicazione di quell' opera scrisse nel dì primo di Settembre 1611. una lunga Lettera sulla montuosità della Luna al Padre Cristoforo Griemberger Gesuita, uno de' matematici del Collegio Romano. (a) Egli s'indusse a scriverla in congiuntura, che nella Città di Mantova, un altro Gesuita publicò un Problema sulla regola di misurare l'altezza dei Monti

(a) Opere del Galileo. Ediz. di Padova T. II. pag. 409.

Monti Lunari insegnata dal Galileo, e per ben tre volte intrapese a provare, e sostenere, che il metodo dal Fiorentino Filosofo prescritto per misurarli era erroneo, e di questo non pago, ne contento, usò il solito verso di lui parole pungenti, e mordaci, studiandosi di coprire il suo livore con termini d'incompatibile ironia. (a)

Il nostro Filosofo credette per tanto opportuno di non dissimulare il tentativo di codesto avversario, e per sostenere la dottrina, e le regole ch'egli prima avea insegnate ad effetto di determinare l'altezza delle Montagne Lunari scrisse la mentovata Lettera al Padre Cristoforo Griemberger, con la quale eccellentemente, non solo si difese da quanto contro di lui aveva scritto il Gesuita di Mantova, ma ancora dalle difficoltà prodotte dal Padre Giuseppe Biancano altro Gesuita il quale pretendea che il Galileo avesse tentato con metodo inseguibile

(a) Opere del Gal. Ed. di Padova T. II. pag. 401.

di misurare le altezze delle prominenze Lunari, e di avere supposto, che queste si ravvisassero nella estremità della circonferenza di quel Pianeta. (a)

Egli Manifestò in seguito diverse altre sue ~~considerazioni, ed~~ opinioni parimente intorno alla ~~sopra della stessa~~ Luna nella ~~sua~~ terza Lettera che scrisse al Signor Marco Velsero, ove pone in veduta, che se quella fosse un corpo liscio, e levigato come una spera, incapace sarebbe di riflettere i raggi solari, resterebbe oscura, ed a noi invisibile. Dedusse inoltre, che la terra rifletteva potentemente i suoi raggi nel globo Lunare, dal che derivava la secondaria illuminazione della stessa Luna, la quale ~~ella~~ riceve maggior luce dal nostro Globo di quella, che a noi dessa ~~dà~~ ~~stesse~~ tramanda~~ta~~. (b)

Non debbo qui tacere che ~~lo stesso Galileo~~ nel 1637. scrivendo il Galileo a Fra Fulgenzio Micanzio gli

---

(a) V. Problema de Lunarium Montium altitudine. Lett. del P. Biancano. Lett. del P. Griemberger, e Galileo, impresse nell' Op. del med.° Ediz. di Padova T. II. pag. 401. 407. 409.

(b) Lett. III del Galileo al Velsero. Ediz. sud. T. II. pag. 144. 145. 146.

gli partecipò le nuove osservazioni fatte nella Luna, con avere notato, che nella conversione, che fà nel suo Dragone hà per centro quello della Terra, talché se uno vi si trovasse a mirarla ~~mirandola~~ niuna delle di Lei mutazioni saprebbe ravvisare, e discernere, producendo la lontananza da esso centro, e l'obliquità del Dragone tutte le apparenti mutazioni.

Similmente carteggiando con lo stesso F. Fulgenzio, gli fece parte come aveva scoperta la Trepidazione Lunare, comprendendo, che ~~ora~~ andava mutando in tre variazioni di aspetto facendo quelle mutazioni, che fà uno il quale esponga a nostri occhi il suo volto in faccia, e come si dice in maestà lo và mutando in tutte le maniere possibili cioè volgendolo alquanto ora alla destra, ed ora alla sinistra ovvero alzandolo, ed abbassandolo, e finalmente inclinandolo ora verso la destra, ora verso la sinistra spalla. (a)

(a) Lett. del Galileo a F. Fulgenzio de' 7. Novembre. 1637. Op. del Gal.° T. II. pag 554

Rilevò che queste tre mutazioni nella Luna hanno tre diversi periodi, poichè una di esse è diurna, l'altra mestrua e la terza annuale, dal che arguì che queste tre mutazioni lunari aveano un qualche rapporto di movimenti del Mare rispetto al di Lui Flusso, e Reflusso.

(Ciò sussiste? è detto bene?)

Posteriormente al Micanzio il Galileo ne' 20. Febbraio 1637. secondo lo stile Fiorentino, e secondo il comune 1638 partecipò questa sua osservazione Lunare al Signor Conte Alfonso Antonini di Udine stato di lui scolare, conforme si comprende dalla lettera che in quel giorno gli scrisse e dalla replica del medesimo Antonini in data dei 5. Marzo 1638. (a)

Il restante delle meditazioni fatte sopra la Luna, possono vedersi nel suo Dialogo intorno ai massimi Sistemi

---

(a) Gal.° Op. Ediz. di Padova T. 12. p. 46. e 51.

Tolemaico, e Copernicano. (a)

Quell'immenso, e spazioso cerchio a guisa di una fascia nella sua larghezza ineguale, rassomigliante in sereno, ed oscuro Cielo, ad una risplendente nuvola, che si stende nel firmamento fra molte costellazioni dagli antichi Greci Galaxia, e da Latini Via Lattea denominato per essere di una bianchezza quasi lattea, fu creduto da Poeti, che fosse la regia Eterea strada per cui si andasse agli Dei, ed alla celeste magione di Giove

Est via sublimis Coelo manifesta sereno
(Lactea nomen habet) candore notabilis ipso
Hac iter est superis ad magni regna Tonantis
Regalemque domum. (b)

Così opinavano i Poeti, ma i Filosofi furono di sentimento diverso tra di loro e tralasciando gli altri, il sottile Aristotile imaginò che questa via si posasse nella regione aerea, ed altro non essere, che un costipato

(a) Gal. Op. Ediz. di Padova T. IV dalla pag. 59. alla pag. 85

(b) Ovid. lib. I. metham V. 168.

pato ammassamento di nuvole.
Altri crederono, che fosse una par
te del Cielo più densa, capace
di ricevere, e ritenere il lume
ad essa infusole da raggi del Sole ~~nella~~
~~medesima reflessi~~, ma queste
vane ~~chimeriche~~ opinioni svaniro
no, tosto, che ~~dal~~ il Galileo, dopochè ~~ebbe~~
dopo terminate le sue osservazioni
Lunari, impresse ~~registrate~~ nel Sidereo Nun
zio diresse il suo Telescopio verso
~~della~~ la stessa Via Lattea.
Prima, tutto egli notò ~~di qualunque cosa, osservas~~
~~se~~ che le Stelle fisse rimirate
coll'cann occhiale, ~~col di lui mezzo~~,
non si aumentavano proporzionatamente in gran
dezza ~~proporzionatamente, con~~
come ~~forme~~ accadeva quando il me
desimo si dirigeva verso la ~~della~~
Luna, o' verso ~~de~~ corpi terrestri, ad
ducendone per ragione, che
mirandole con l'occhio nudo non
~~gli~~ si rappresentano secondo
la ~~di~~ loro naturale grandezza
ma per gli sfolgoranti raggi
che da questi corpi emanano
a' nostri occhi, compariscono molto maggiori
~~compariscono~~ di quello che ci si
mostrerebbero, se ~~mentre~~ ne' fossero

spogliate, i quali raggi producono l'effetto, che l'angolo visorio non viene terminato dal reale effettivo corpo della Stella, ma bensì dal diffuso Splendore, che la circonda, il quale annullato, e distrutto in certo modo dal Telescopio le rappresenta di una grandezza poco maggiore di quella, che alla nostra semplice vista apparisce, talche una Stella della quinta, ò Sesta classe, osservata col Telescopio a noi si fà vedere come se fosse una stella della prima grandezza.

Premessa questa sua osservazione, passò a manifestarci ~~manifesto~~ le scoperte, che fece nella Via Lattea, e primieramente postosi a guardare verso la costellazione di Orione scoprì nello spazio di uno, ò due gradi, che vi erano cinquecento stelle, e molte altre nel cingolo, e nella spada dello stesso Orione, ed altre ne scoperse nelle Pleiadi.

Successivamente esaminando il latteo Circolo, potè accertarsi, che res-

tavano ed annullate e tolte di mezzo tutte le dispute, e controversie, che su tal fenomeno avevano occupata cotanto tempo la mente degli antichi Filosofi, imperciocchè realmente ebbe compreso, che esso non era se non un ammassamento d'innumerabili Stelle ammucchiate l'une presso le altre, talchè in qualunque parte della via Lattea si dirigesse lo strumento, quasi un infinito numero di esse scoprivasi, avendo di più compreso, che le nebulose di Orione, e del Presepe null'altro parimenti erano, che mucchi, e coacervazioni d'innumerabili Stelle.

Dopo che si fù accertato che la Via Lattea era una si fatta e congerie di minutissime Stelle, voltò un Telescopio più perfetto da lui fabbricato verso di Giove, e con suo stupore nè 7. Gennaio 1610. prima scoprì, che intorno al medesimo tre piccoli Pianeti secondarj si aggiravano, e facevano le di loro revoluzioni, e dipoi nel dì 13. dello stesso Mese giunse ad osservare, che fino

e quattro corteggiavano lo stesso
Giove. (a)
In seguito di questo suo maravi-
glioso ritrovamento nell'Aprile dell'
anno 1611 essendo in Roma de-
terminò i tempi delle di loro con-
versioni. (b) Descrisse la figura
de' loro movimenti prima de
25 Febbraio dello stesso anno (c) si
accertò che si eclissavano come la
Luna allorchè essa incontrasi nell'om-
bra della Terra; (d) scoprì
che i loro periodi erano velocissi-
mi, (e) in modo tale, che il più
tardo di essi Pianeti finisce la sua
rivoluzione intorno a Giove in
poco più di sedici giorni, (f) e
che per mezzo di loro si avevano
più di mille Eclissi all'anno ido-
nei per trovare in qualunque luogo

(a) Nunzio Sider. Ed. di Pad. T. II pag 17.
(b) Lett. a Mons. Medici degli 11 Dicembre 1610. Ed. di Pad p. 41. Discorso intorno alle cose che stanno sull'acqua Ediz. sud. T. I. p. 188
(c) Lettera del Galileo ad anon. Ediz. sud. T. II. p. 54.
(d) V. Macchie Solari del Galileo Ediz. sud.a T. II. pag 94
(e) Lett. del Galileo a Mons. Pietro Dini de 21 Maggio 1611 Ep. del Gal.o Ediz. Sud. T. II. p. 430.
(f) Ibid. p. 430.

le Longitudini. (a)

Il placido, e generoso carattere, connaturale al nostro Filosofo, il quale aveva per costante massima che delle ingiurie, e degli affronti doveva prendersi memoria nell'aria ed al contrario i benefizi ricevuti registrarsi ne' bronzi, o ne' Marmi. (b) non gli permise di sovvenirsi del meschino, e spregevole stipendio dal suo Sovrano assegnatogli allor quando gli fu conferita la Cattedra delle Matematiche nella Università di Pisa, ne' tampoco volle ricordarsi delle persecuzioni promossegli contro dal Principe illegittimo D. Giovanni de' Medici; e molto meno poi di non essere stato premiato condegnamente per avere istruito più anni nelle Fisiche, e Matematiche scienze il Principe Cosimo de' Medici, poscia Gran Duca di Toscana; circostanze tutte che dovevano in lui produrre l'effetto di poco amare la Patria, e qualunque onorificenza

---

(a) Lettera del Galileo al Conte D'Elci de' 13. Novembre 1616. Op. di Gal. Ediz. di Pad. T. II. p. 489

(b) V. le Iscrizioni poste in fronte della Casa di Vincenzio Viviani in Firenze, impresse alla fine della di lui opera de Locis Solidis.

che vi avesse potuta ottenere; ~~ma~~ Ma tutto il sforzo ~~all'incontro il suo moto~~ valutando egli oltre ogni credere l'essere stato prescelto per precettore del suo novello Soviano, quando era Principe, e non per anco asceso al Trono (a) determinossi consecrare al di lui nome i Satelliti di Giove da Lui scoperti con denominarli Pianeti Medicei, ~~e~~ dimenticandosi del carattere di Filosofo ingenuo, che aborrire debbe ogni genere di adulazione, si abbassò al segno d'imitare gli antichi Romani dalla Tirannide avviliti che incensando ~~gli~~ Imperadori gli nomiavano come tante Deità.

ecco un Filosofo grande, che pur era di carattere ingenuo, fattosi seguace di quegli antichi Romani, che vinti sotto il giogo, incensavano i loro Imperadori, ponendoli perfino tra li Dei. ~~Tanto~~ A tanto giunse la perduta libertà della Repubblica.

Dopo di avere scritte le sopramentovate osservazioni, ~~egli~~ il Galileo le publicò in un libretto, intitolato ~~che intitolò~~ Sydereus Nuncius che stampò in Venezia dedicandolo al Gran Duca Cosimo II in data de' 12. Marzo 1610. (b)

(a) Villungio Sidereo Op. di Gal. Ediz. di Pad. T. II. pag. 3.

(b) Questa opera ha per titolo Sydereus Nuncius, magna longeque admirabilia spectacula pandens suspiciendaque proponens unicuique praesertim vero Philosophis atque Astronomis, quae a Galileo Galileo Patritio Florentino Patavini Gymnasij publico mathematico, Perspicilli nuper a se reperti beneficio sunt observata in Lunae facie, Fixis innumeris

(a) Lett.a del Galileo al Vinta de' 30. Luglio 1610

(b) Lett. del Galileo a Fra Paolo Sarpi de' 12 Febbraio 1611. Stile comune. Galileo Opere Ediz. di Padova T. II. pag. 558. e 559. in essa si discorre delle osservazioni fatte in Saturno sette mesi dopo alla seguita scoperta de' Satelliti di Giove.

Non fu egli già sazio ~~soddisfatto il Galileo~~ di avere osservato accuratamente la Luna, nè pago di avere scoperte ~~osservate~~ innumerabili Stelle fisse nella Via Lattea, nè tampoco contento di avere prima d'ogni altro ~~scoperti~~ trovati i Satelliti di Giove ~~si pose~~ egli si pose a rimirare con un Canocchiale Saturno il più alto di tutti i Pianeti ~~verso il 30~~ di Luglio 1610. (a) ~~e quindi nell' agosto 1609 si rappresentò~~ ~~ed ancora~~ Nel mese di agosto dello stesso anno (b) e parvegli ~~rappresentata alla di lui vista~~ tricorporeo ~~gli rappresentato~~ quel Pianeta ~~cioè~~ come se fosse un ammasso di tre stelle congiunte insieme una a canto all' altra, ed in linea quasi parallela all'equinoziale, con aver notato, che quella di mezzo la ritrovava maggiore delle altre due laterali ~~e quali~~ apparivano ~~gli apparivano fra di loro eguali~~ Non avendo egli però nello spazio di ~~in~~ sette mesi, che le osservò, compreso in esse ~~ne seguire av~~ ~~venire~~ alcuna variazione ~~mutazione~~ le

---

Lacteo circulo, stellis nebulosis, apprime vero in quatuor Planetis circa Jovis stellam disparibus intervallis, atque periodis celeritate mirabili circumvolutis, quos nemini in hanc usque diem cognitos novissime author deprehendit, primus atque Medicea Sydera nuncupandos decrevit Venetiis apud Balleonium 1610. in 4.º

La prima edizione di questa opera fu fatta in Venezia, ed in essa si legge l'approvazione del Consiglio de' X sottoscritta nel dì primo Marzo 1610.

le crederre immobili stelle, o pianeti. (a)

Questa scoperta di Saturno dopo averla partecipata privatamente al Segretario del Gran Duca di Toscana Belisario Vinta, (b) pensò di farlo noto al publico per mezzo di enigmatiche parole trasmesse a Monsignore Giuliano de' Medici Ambasciatore della Corte di Toscana all' Imperiale a Praga ove in Praga.

Pervenuta in Germania la notizia a diversi personaggi, l' Imperadore Ridolfo II. fece istanza, che dal Galileo fosse spiegato quello, che significavano le oscure parole da Lui trasmesse. S' indusse pertanto a deciferar le dichiarandosi allo stesso ambasciatore che aveva voluto significare. (c)

Altissimum Planetam tergeminum observavi.

Proseguì ancora il nostro Filosofo negli anni consecutivi ad osservare Saturno notandovi delle mutazioni, che partecipò a diversi Letterati di lui ami

(a) Lettera suddetta.

(b.) Lett. sudd. al Vinta de' 30 Luglio 1610.

(c) Continnovazione del Nunzio Sidereo. Op. di Gal. Ediz. di Padova T. II pag. 41.

ci. (a) E se non gli fù permesso di comprendere, che le supposte laterali stelle, che gli sembravano attaccate a Saturno, altro non fossero, che un anello assai largo, e sottile, che in qualche distanza circonda lo stesso Saturno; e se non gli fù concesso di scoprirvi le fasce altre bianche, ed altre nere come in Giove, nè distinguervi li di lui Satelliti superiori poscia da Cristiano Hugenio, e dal Cassini, non da altro derivò, che dal non essere giunto il nostro Filosofo a costruire un Telescopio di quella perfezione e grandezza, che posteriormente seppero fabbricare Eustachio Divini, il Campani, e lo stesso Hugenio, mercè i quali fù loro concesso di fare in aggiunta a quelle del Galileo altre maravigliose celesti scoperte.

Se però all'Hugenio fù riserbata la gloria di scoprire il primo un Satellite di Saturno, e gli altri quattro al Cassini, precedentemente a questi due celebri uomini vi fù il Padre Ilario Altobelli Italiano il quale valendosi di un debole

---

(a) [illegible] Cesi al Galileo de' 30 novembre 1612. 19 Luglio 1613. e de 3. 7bre 1616. Del Colonna al Galileo de' 2.5. 7bre 1613. Del Liceti de' 14. Gennaio 1620. Del P. Castelli ne' 4. Agosto 1640, e del Galileo al Castelli de' 18. Agosto 1640

debole raziocinio, ne' trasse una con seguenza per la quale pretese di arguire, che cinque satelliti intorno a Saturno dovevano aggirarsi, e se non ebbe la sorte di scoprirli, dimostrò, almeno il fortunato suo talento nell' indovinarli. (a)

Venere ancora non fù esente dall'erudita curiosità del Galileo. Volle egli vederla col suo Telescopio; e nè 30 Settembre 1610. (b) trovò, che mutava di figura come la Luna, poichè in Lei percuotendo i raggi solari, appariva ora più ora meno illuminata ~~apparendo, mostrandosi~~, mostrandosi di tempo in tempo falcata; Successivamente avendola veduta vespertina, la trovò sul principio molto piccola, ed avvicinatasi alla massima digressione, andò crescendo in mole. Di poi nella parte orientale mancò della sua rotondità, ed in pochi giorni se gli presentò di figura perfettamente semicircolare. Ritiratasi verso del Sole, gradatamente gli si fece vedere ~~cornicolata~~

(a) Lett. del P. Ilario Altobelli al Galileo de 17. Aprile 1610.
(b) Lett. del P. Abate D. Benedetto Castelli al Galileo de 30. Dicembre 1610. Op. di Gal.° T. II. pag. 45.

falcata, e riducendosi infine con corna tenuissime. Verso la mattina egli la rimirò ancora, e sottilissimamente falcata con le corna averse al Sole, predicendo che sarebbe crescuta fino alla massima digressione, nella quale apparirebbe circolare, e conservarsi in tale stato per molti giorni, che in appresso dal mezzo cerchio sarebbe passata ad avere l'intero disco illuminato, nella qual forma si sarebbe mantenuta per molti mesi. (a)

Non palesò publicamente queste sue osservazioni fatte sulla fine del Settembre 1610. sopra Venere se non per mezzo di Monsignore Giuliano de' Medici con Lettera a lui diretta in data degli 11. Dicembre 1610 col seguente Anagramma. (b)

Haec immatura a me iam frustra leguntur o y.

Il quale dipoi con altra sua Lettera del primo Gennaio 1611. per esserli state fatte da varj personaggi delle istanze diciferò all'istesso Monsignore

(a) Galileo. Opere T. II. pag. 42.

(b) Gal. Ope. T. II. pag. 42. Lett. del Gal.º a Monsig. Medici 11. xbre 1610

Medici nella forma che segue
Cinthiae figuras aemulatur mater amorum(a)
Queste Fasi di Venere, confidentemen
te, e qualche tempo avanti le ave
va manifestate a diversi suoi ami
ci, e specialmente al Padre aba
te Don Benedetto Castelli di lui
amico, e discepolo, (b) e dal carteg
giò con Lui tenuto si comprende
che fino dall 30. Settembre 1610 ave
va discoperto le sopra indicate
proprietà di questo Pianeta (c)
avendolo veduto di figura rotonda
e piccola, che in seguito andò cres
cendo di mole conservando la
medesima rotondità, ed allontanan
dosi dal Sole in pochi giorni, di
venne semicircolare, poi falca
to, e quando era vespertino dimi
nuiva le sue cornicelle, ed essendo

(a) Pal. Op. T. 11. pag. 42. Lett. del Galileo a Monsignor Medici del p.° Genn. 1611
(b) Lett. del Castelli al Galileo de' 5. Dicembre 1610
(c) Lettera del Galileo al P. Castelli de' 30. Dicembre 1610. Op. del Gal.° T. 11. pag. 45. Si consideri ancora quanto scrive il Galileo in una sua Lettera ad anonimo personaggio. Oper. sud.° T. 11. pag. 53. ove rileva che Venere si aggira intorno al sole, e nella quale discorre di altre particolarità relative a questo Pianeta, come pure quanto si legge alla pag. 45. 53. pag. 131. 351. 412. 419 e 474. T. 11. ~~come pure quanto si legge~~ ne' Dialoghi sopra i massimi Sistemi pag. 105. 107. 153. 232. 233. 296. ~~241. 242. 244.~~ 258.

matutino aveva le corna sottilissime avverse al Sole.

Queste novità produssero maraviglia a diversi soggetti molti de' quali si posero a specolarvi sopra, ed a farvi gli opportuni riscontri, e considerazioni. (a)

Tra quelli i quali pensarono di osservare Venere, e Mercurio, e che ne dettero avviso al Galilei, si enumera Giovanni Pieroni Matematico dell' Imperadore, il quale nel 1631. scrisse al medesimo, che doveva seguire il passaggio di questi Pianeti sotto del Sole. Non è noto se dal nostro Astronomo intorno a ciò fatta fosse alcuna considerazione. (b)

Il Pianeta di Marte non sfuggì alle ricerche del Galileo. Rivolse verso del medesimo il Telescopio negli ultimi di Agosto, o ne' primi di Settembre 1610. (c)

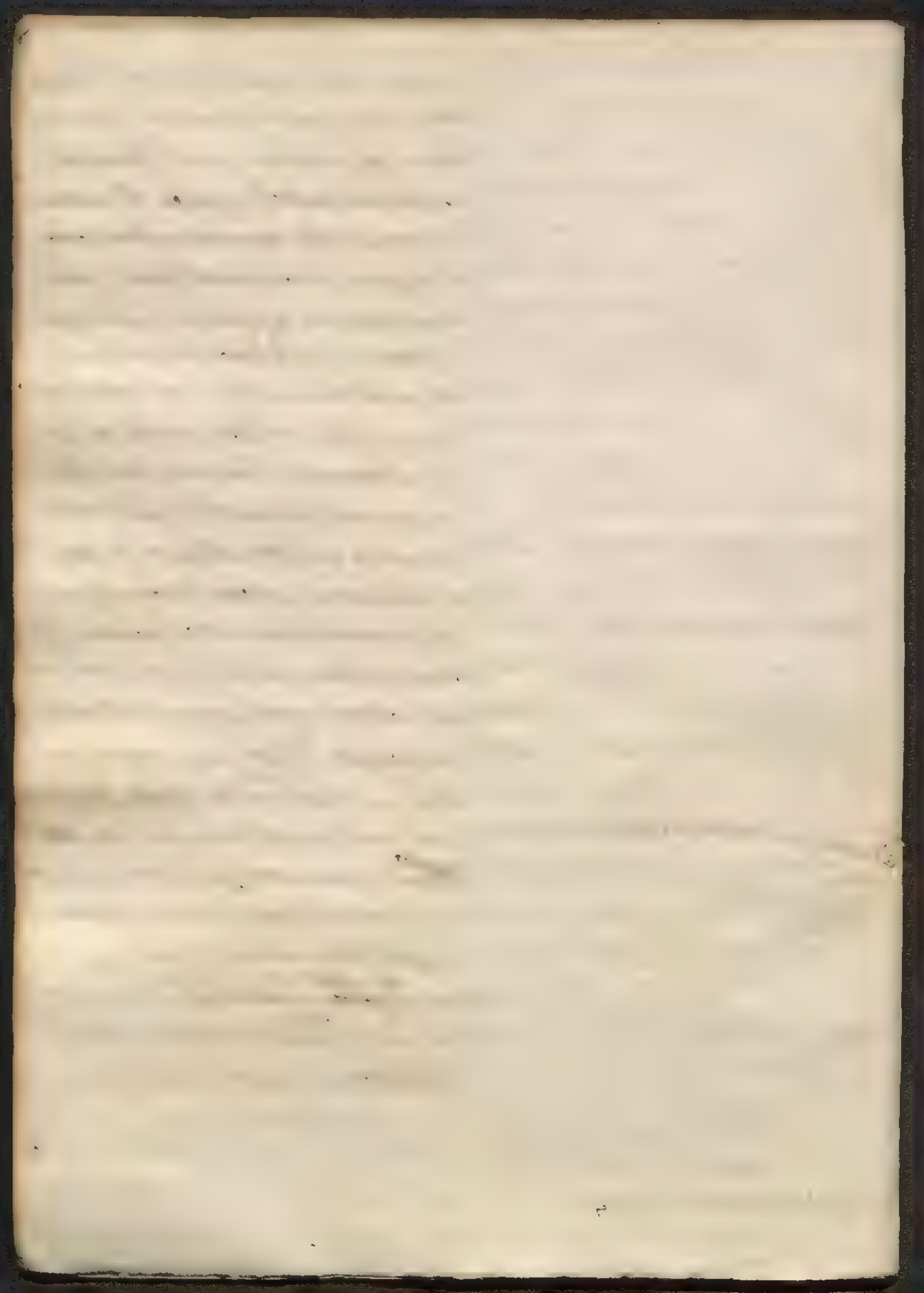
(a) Lettera di Fra Fulgenzio Micanzio al Galileo de' 26 Febbraio 1610/11 ab Incarnatione, e del Padre Abate D. Benedetto Castelli scritta nel dì della resurrezzione 1611.

(b) Opere del Galileo T. II pag. 45. Lettera al Padre Abate Castelli de' 30. Dicembre 1610. Lettera di Lorenzo Pignoria a Paolo Gualdo de' 19. Gennaio 1611. pag. 119. tra le Lettere di uomini illustri, che fiorirono al principio del Secolo XVII ed un' altra del Peiresch a Paolo Gualdo de' 2 Gennaio 1615.

(c). Dal. Opere T. II. pag. 43.

e trovò che verso la fine del Decembre nella parte di oriente era scemato per la terza parte. Comprese che trovandosi questo Pianeta vicino al Sole veniva a dimostrarsi appena la sessantesima parte di quella, che apparisce nell'opposizione. (a) Rilevò che vedendosi col nudo occhio, non era nella sua figura dissimile da quella di Giove, Saturno, e Venere, e da altri in seguito fu trovato essere macchiato, e che si rivolge in se stesso, con avere inoltre l'atmosfera che lo circondava come la terra. (b) Non si rileva che il Galileo facesse delle osservazioni sopra di Mercurio, stante l'essere si piccolo il suo disco, ed essere non molto discosto dal Sole. Queste sono le celesti scoperte fatte dal Divino uomo, di cui scrivo la vita, trovandosi inserite nel suo Nuncio Sidereo, e nella continuazione del medesimo. Avvenne oltre a tali scoperte, ve ne è ancora delle macchie solari; ma di esse conviene riserbarsi a far parola nel seguito di questa Istoria.

(a) Galileo Op. T. II. pag. 431.
(b). Galileo. Op. T. II. pag. 351.

Parte II.

Cap IV.

Tentativi inutili degli astronomi per scopri-
re nuovi Pianeti. Incredulità de' Peripa-
tetici, e de' Gesuiti rispetto alle riferite nuove sco-
perte Celesti. Regali fatti al Galileo dal suo
Sovrano. Poesie in sua lode. Osserva i Pianeti
di Giove, e formar le Tavole de' loro
Periodi

Cap. IV.

L'emulazione assai naturale, e
comune agli uomini
di scienze non solo di pareggiare, ma se possi-
bile fosse di superare i meriti, e la gloria
altrui, produsse l'effetto, che
vivente il Galileo, e
ancora dopo la morte di lui, diversi Astro-
nomi non tralasciavano d'impiega-
re, tutte le forze loro, ed il proprio in-
gegno per discoprire nell'eterea ma-
gione nuove costellazioni, e nuovi
Pianeti.

Zaccharia Giovannide avendo vedute
sette Stelle fisse nell'Aquario, creden-
dole nuovamente da lui trovate, asse-
gnò loro il nome delle sette Provin-
cie unite.

Ancora Giovanni Tarde si lusingò
di avere trovate nuove Stelle, ché
denominò *Sydera Borbonia*

Il Malaperzio credette averne vedute
alcune di nuovo, e l'intitolò *Sydera*
Austriaca.

ma tanto le une quanto le altre, non
erano, ché le macchie Solari.

Lo stesso

Ciò stesso fece il Padre Cappuccino Schirleo da Rheita il quale prendendo per nuove Stelle cinque fisse dell'aquario le denominò Sydera Urbano Octavia.

Soltanto quasi dopo un mezzo secolo fù concesso (atteso l'esser stati costruiti de' Telescopij d'insolita grandezza) a Cristiano Hugenio discoprire un Satellite di Saturno, ed i restanti quattro al celebre Astronomo Giovanni Domenico Cassini.

Sarebbe ~~Questi Satelliti~~ certamente ~~sarebbe~~ avvenuto di ritrovare anteriormente codesti satelliti all'instancabile, e diligente nostro Fiorentino Astronomo, se accinto si fosse a perfezionare i Telescopij, ed a fabbricarli di una maggiore lunghezza, il che ~~certamente~~ avrebbe ~~se~~ senza dubbio eseguito, se gl'inferociti ~~i suoi antagonisti, ed accaniti~~ Peripatetici di Lui avversarij non ~~gli~~ avessero a lui fatto perdere un infinità di tempo ed oggetto di ~~nel~~ persuaderli, e far loro ~~gli~~ toccare con mano l'esistenza de' Pianeti Medicei da lui scoperti, e se ~~del continovo~~ non l'avessero di continuo tenuto occupato nel difendersi da loro attacchi, e dal replicare alle ~~loro~~ inconcludenti loro Opere contro di esso ~~Lui~~ publicate

publicare; In questo modo egli avrebbe potuto ~~il che gli avrebbe con desso di rendere~~ appagare le premure di un distinto soggetto ~~che per~~ il quale desiderando di soddisfare al virtuoso genio ~~sodisfare all'ambizione, ed alta vanità~~ di un Sovrano, promesse che sarebbegli stato dato un tal premio ~~cospicuo~~ da farli mutare stato, qualora trovando nuovi corpi celesti, al suo Monarca gli avesse consagrati. (a)

Ebbe pertanto la gloria in vita di essere l'unico ritrovatore di nuovi Pianeti per davanti del tutto ~~affatto~~ incogniti, e ~~questi per contrassegno dell'affetto~~ fatta di essi offerta al suo natural Principe, ~~ed amore che portava al proprio~~ come già dissi, ~~Sovrano, volle~~ per mezzo del Segretario di Stato Belisario Vinta, ~~con secrarli alla di Lui famiglia~~, (b) ~~il che~~ ben volentieri fu accettata a condizione ~~determinando~~, che non già Cosmici, come aveva in idea il Galileo, ma bensì Medicei si dovessero denominare (c)

Fatta questa determinazione intrapres

(a) Lettera del Galileo al Vinta de' 21. Giug.° 1610

(b) Lettera del Galileo al Vinta dé 13 Febb. 1610.

(c) Lettera del Vinta al Galileo de 20. Febb. 1610. Voleva il Galileo denominare i Satelliti di Giove Cosmici intendendo consecrarli il nome del Gran Duca Cosimo II. ma sembrando che questa parola potesse prendersi in sen[so] diverso fu stabilito che gli denominasse Medicei.

la stampa del suo Nunzio Sidereo finio dalli 30. Gennajo 1610. (a) ed avendola ultimata verso la metà del Marzo di quell'anno l'inviò al Gran Duca Cosimo II. (b)

Pubblicata questa opera i Filosofi Aristotelici (de' quali i primi furono i Professori dell'Università di Pisa) posero in dubbio l'esistenza de Satelliti di Giove. (c) Riportarono lo stesso contegno quelli dello Studio di Padova. Per convincer costoro, il Galileo crede opportuno di fare tre Lezioni sopra le sue celesti scoperte, e specialmente sopra li Pianeti di Giove, dopo le quali i Professori Padovani non proseguirono ad impugnarle, cessando ancora dalle minaccie di scrivere contro delle medesime. (d)

I Gesuiti, i quali fino di quel tempo pretendevano di essere gli unici uomini versati profondamente in tutte le Scienze, e che si reputavano superiori

(a) Lettera del Galileo al Vinta de' 30. Gennaio 1610.
(b) Lett. del Galileo a Cosimo II. de' 19. Marzo 1610
(c) Uno fra i Filosofi dello Studio Pisano, era in quel tempo Santucci dalle Comarance.
(d) Lettera del Galileo al Vinta de' 7. Maggio 1610.

~~preferibilmente~~ a tutti gl' indivi
dui della Repubblica Letteraria, ne
garono colla solita franchezza l'esistenza de' Pianeti Me
dicei. Il Padre Cristoforo Clavio
unito ai suoi Socj coraggiosi ~~e compagni~~, dice
va liberamente che di essi ~~che se ne~~ ridevasi, e che bisogna
va fare un occhiale, che facesse
quelle stelle, e poi le mostrasse. (a)
L'incredulità del Clavio, e de' suoi
compagni fu partecipata dal ~~la partecipò il~~ Signor
Antonio Santini al Galileo suo
Maestro. (b) Affinchè però ~~Perchè~~ si persuadesse
questo buon Religioso ~~Frate~~ della verità
~~dello~~ ed esistenza delle stelle Medicee dovette ~~vi~~
scorrere ~~volle~~ qualche tempo; infine lo con
vinsero gli occhi, e la testimonianza de' dotti ~~per conver
tirlo e farlo detestare la sua in
credulità, talchè finalmente s'
indusse ad ammettere la di loro e
sistenza~~. (c)

Tra coloro i quali ostinatamente non
vollero ammettere i Satelliti di Giove
si enumera Cesare Cremonino, (d)
il quale si fece una costante legge di

(a) Lett. del Cigoli al Galileo del 1. Ottobre 1610.

(b) Lett. di Antonio Santini al Galileo de' 9. 8bre 1610

(c) Lett. del Santini al Galileo de' 4. Dicembre 1610, e di Marco Velsero al Galileo de' 18. Febbraio 1611 Opere del Galileo. T. II. pag.

(d) Cesare Cremonino da Cento fu celebre Peripatetico. Diversi lo vogliono uomo di cattivo ~~pessimo~~ carattere, estrosso ~~ed ateo e~~ libero pensatore..

di non volerli giammai osservarle, come pure di non vedere la Luna, le stelle fisse, Venere falcata, e Saturno abborrendo l'uso del Telescopio, dubitando di offendere Aristotele, e gli altri di lui Seguaci. (a) Oltre a codesto Professore vi furono alcuni Lettori dell'Università di Perugia (b) i quali realmente non si persuadevano che fossero stati trovati li descritti Pianeti ma credevano che fossero apparenze prodotte da vetri componenti il Telescopio dalla quale falsa opinione vennero poscia disingannati da diversi Valentuomini. (c)

Dell'improprio contegno tenuto da Peripatetici, e loro seguaci si lagnò alquanto il Galileo in diverse congiunture, ed in particolare nella sua opera, che intitolò il Saggiatore. (d)

Tutte però le accennate inconcludenti opposizioni nulla pregiudicarono al nostro insigne Filosofo, poiché in questo tempo dal suo Principe, cui dedicato aveva

(a) Lett. del Gualdo al Galileo de' 29. Luglio 1611
(b) Lett. del Cigoli al Galileo del dì 1. Luglio 1611.
(c) Lett. di Luca Valerio al Baldi de' 20. Maggio 1611.
(d) Saggiatore T. pag. 234 Opere del Gal. ediz. di Padova

il ~~suo~~ Nunzio Sidereo, gli fu regalata per contrassegno di singolare stima una Collana d'Oro. (a) e siccome avanzò qualche porzione di quel metallo, così pensò il Galileo di servirsene per ~~coniare~~ gettarne una medaglia col ritratto di Cosimo II. ~~e~~ ponendo nel di Lei rovescio i Satelliti di Giove. (b)

In questa stessa congiuntura gli furono dati dugento Scudi per le spese fatte nella ~~per la~~ stampa dell'indicato libro del Nunzio Sidereo che ~~e~~ per altri titoli. (c) Nè pago il Gran Duca di questi atti di sua generosità, volle ~~lo stesso Princ~~ ~~ipe~~ regalargli eziandio mille Scudi Fiorentini per la dedica fattagli de' Pianeti Medicei. (d)

Ricevè S.A. in questo tempo ~~il Gran Duca~~ dallo stesso Galileo in dono il Telescopio col quale fece le sue prime osservazioni celesti, ed il discoprimento de' Gioviali Pianeti; ed in argomento di singolare ~~per segno di~~ Stima, volle che fosse conservato nella sua celebre Galleria

(a) Lett. del Galileo al Vinta de' 21 Luglio 1610.

(b) Lett. del Giugni al Galileo de' 5 Giug.° 1610, e del Galileo al Vinta de' 20 Agosto 1610. Non è noto se questa Medaglia fosse fatta, e non ostante le diligenze usate non si è ritrovato che esista in veruno Museo, nè tampoco impressa, o mentovata in veruna collezzione di medaglie di uomini illustri.

(c) Lettera del Galileo al Vinta de' 18 Giug.° 1610

(d) Lettera del Galileo al Kepplero de' 19 Agosto 1610

Galleria di Firenze (a)

Nè soltanto da Principi Medicei fu onorato il Galileo per una delle immortali di lui scoperte fin qui accennate, ma lo fu ancora dalle persone erudite del suo tempo; poiche i Poeti di quell'età esaltarono a gara con belle produzioni le egregie di Lui Opere. Giovanni Antonio Francini publicò diverse Poesie. (b) Compose alcune Stanze Antonio Figliucci. (c) Lorenzo Salvi Senese scrisse de' versi sopra le macchie Solari. (d) Andrea, e Giovanni Batista Salvadori Fiorentini esercitarono le loro penne ornando il ritrovamento delle Medicee, (e) e molti altri eccellenti Poeti, e verseggiatori di quell'età celebrarono l'uomo grande.

Non contenti i Poeti di averlo esaltato mercè le rime Loro, vollero i suoi concittadini applaudirlo con

---

(a) Non è noto con qual fondamento il Signor Pelli, ed il Targioni asseriscano, che il Canocchiale del Galileo fosse regalato dai di Lui Nipoti alla Galleria, a persuasiva del Viviani, quando il nostro Filosofo asserisce di averlo egli donato al Gran Duca nell'anno 1610. Ved. Lettera del Galileo al Keplero de' 19 Agosto 1610.

(b) Targioni Aggrand. delle Scienze T. I. pag. 48.

(c) Targioni pag. 48.

(d) Targioni pag. 48

(e) Targioni pag. 48.

una publica Mascherata in tem
po del Carnevale nè 3. Febbraio 1613.
Questa rappresentava Giove sopra di
un altissima nube et appresso di Lui
sedeva l'inganno amoroso, e più a
basso tra le nuvole apparivano le
quattro stelle erranti intorno a Giove
ritrovate dal Signor Galileo Galilei
che . . . . . ha nominare me
dicee, assegnando la prima a S.
A. S., la seconda al Principe D.
Francesco, la terza al Signor Prin
cipe D. Carlo, la quarta al Signor
Principe D. Lorenzo. Muovevasi la
Macchina della nuvola senza sa
persi come &c (a)

In mezzo alle contradizioni de' volga
ri Filosofi, alle onorificenze, ed agli
applausi, non mancò il nostro Filo-
sofo di considerare quali utilità po
tevano ottenersi da' Satelliti di Giove
da Lui scoperti, e subito gli si affac
ciò alla mente di rintracciare le
revoluzioni, ed i tempi Periodici loro
per formarne le Tavole de' loro
moti da predire in qualunque
luogo gli esatti tempi delle respettive
loro Eclissi, avendo ben egli compreso

(a) Targioni. Tom. I. pag. 23. Ist. degl'aggrandimenti &c

che questo era il miglior mezzo opportuno per trovare in qualunque situazione del mare la Longitudine con maggiore certezza, che valendosi degli Eclissi Lunari, le quali molto più di rado accadono di quelle de' Satelliti di Giove, che sono frequentissimi, e specialmente nel primo di essi.

Le prime osservazioni da Esso fatte sopra i tempi delle conversioni de' riferiti quattro Pianeti seguirono in Roma nel mese di Aprile 1611. ove ebbe campo di osservare, che il primo Pianeta fa il suo corso intiero intorno a Giove in giorni uno ore diciotto, e mezzo in circa; ed il secondo in giorni tre, ore tredici, e quasi venti minuti; il terzo in giorni sette, e prossimamente ore quattro; e finalmente il quarto in giorni sedici, ed ore quattro in circa. (a) Di tutto questo fu data parte al Signor Daniello Antonini, discepolo del Galileo, il quale allora esercitava la Professione del Militare in Fiandra. Questo Soggetto per meglio osservare i Satelliti propose di costruire un Telescopio con l'oggettivo di figura Parabolica. (b)

(a) Galileo. Op. ediz. di Padova T. I pag. 188.
(b) Lett. dell' Antonini al Galileo di 24. Giug.° 1611

Contemporaneamente Giovanni An-
tonio Magini Padovano, ed Astrono-
mo dello Studio di Bologna, osservò
Giove per determinare i Periodi de'
di Lui Satelliti (a) Ma non gli riu-
scì di ottenere il suo intento; e lo stesso
avvenne a Monsignore Agucchia
che si pose a considerare Giove, ed
il corso de' suoi Pianeti (b). Fabio
Colonna celebre Botanico, fece pu-
re le sue diligenze in Napoli (c)
Il Padre Abate D. Benedetto Ca-
stelli in Pisa fece lo stesso. (d).
Il Galileo però instancabile proseguì ~~a~~ le sue
osservazioni ad oggetto di costruire le
Tavole esatte de' Periodi delle me-
dicee ~~per~~ affine di valersene ~~per~~ in un interes-
sante operazione, ed al sommo uti-
le ~~per la~~ alla navigazione, conforme
~~si~~ narrerò in ~~nel~~ progresso ~~di questa~~
~~opera~~. E se al medesimo non avven-
ne di condurla a fine, ~~non da altro~~ se ne incolpino
~~derivò che da~~ li continovi interrompi-
menti a lui prodottili dalle frequenti sue
indisposizioni, e da suoi avversarj, ed

(a) Lett. del Cigoli al Galileo de' 23. Agosto 1611.
(b) Lett. dell' Agucchia al Galileo de' 29. Ottobre 1611.
(c) Lett. del Colonna al Galileo de' 16. Maggio 19. Giugno, e 29 Luglio 1614.
(d.) Lett. del Castelli al Galileo de' 3. Dicembre 1614, e 2. Aug.° 1627

ed Anassagorasti, che interpolatamente lo distolsero dal proseguire le di grandiose di lui scoperte.

Diversi calcoli per formare le Tavole delle rivoluzioni di Gioviali Pianeti Esso fece per i due mesi di marzo, ed aprile 1612, che trasmesse al Principe Federigo Cesi Institutore dell' Accademia dè Lincei in Roma, le quali pensava di publicare con una dichiarazione scritta in latino premessa alle medesime: (a) E poiché era già noto essersi egli reso esperto nel predire i Periodi di quei Pianeti, da Signori Mula, e Sagredo Patrizi Veneti di Lui amici fu richiesto di mandar loro le anticipate costituzioni di quelle Stelle per sei settimane, (b) il ché é probabile che eseguisse per avere acquistata sufficiente franchezza nel prevederle, ciò rilevandosi dal di lui commercio epistolico (c) e dall'osservare con quanta facilità le prediceva, conforme fece nel

(a) Lettera del Galileo al Cesi dè 5. Gennaio, e del Cesi al Galileo dè 25. Gennaio 1612.

(b) Lettera del Sagredo al Galileo dè 2 Giugno 1612.

(c) Lettera dell' Aguchia al Galileo dè 16. e 25. Giugno 1612

mese di Gennaio 1613. in cui preventivamente scrisse quelle che dovevano accadere a tutto il venturo Marzo di quell'anno. (a)

Dovette però il Galileo per qualche tempo interrompere queste sue astronomiche fatiche per indisposte salute, e per altre cause, fino a tanto che dal medesimo furono riassunte nel 1627, e partecipate al Padre Abate D. Benedetto Castelli; (b) dopo il qual tempo svanti le obbrobriose persecuzioni suscitateli contro da suoi interoriti nemici, che si valsero del Tribunale della Romana Inquisizione per rovinarlo, ed atteso la totale cecità sopravvenutali non ebbe più tempo ed agio per ad esse il meditato compimento glorioso.

Dopo sì crudeli ed inaspettati infortunj affidò egli la continuazione di questa sua grandiosa, ed utile opera al Padre Abate Don Vincenzio Renieri Genovese, Monaco Olivetano, suo discepolo, dipoi Professore nell'Università

(a) Lettera del Cesi al Galileo degli 11. Gennaio, e del Galileo al Castelli de 12. Febbraio 1610, e del Castelli al Galileo de' 5. e 19. Marzo, e de 12. di Aprile 1614.

(b) Lettera del Castelli al Galileo de' 12. Agosto 1627

di Pisa, consegnandogli a tale effetto tutte le sue effemeridi, ed i lavori alla medesima spettanti.
Questo dotto Religioso fino dal 1638 si offerì al Galileo di compire le Tavole delle Stelle Medicee, purchè gli fosse conferita la Cattedra delle Matematiche nell'Università di Pisa, la quale attesa l'indolenza ~~dell'illetterato~~ del Ministro di Stato del Gran Duca Ferdinando II, Balì Valerio Cioli da Cortona, e dell'auditore meramente legale ~~Legulcio~~ dello Studio Pisano Terenzio Fantoni (due uomini non letterati) egli non potè conseguire, che verso la fine del 1640. (a)
Lo stesso Pr. Abate diede in seguito avviso al nostro grande Filosofo che poco gli mancava ad avere emendati i moti di quelle Stelle, (b) e nel giorno 5. di ~~nel 5.~~ agosto di quell'anno gli mandò l'efemeridi de' menzionati Satelliti secondo i rilevati, per lo spazio ~~per quanto si rileva~~ di qualche mese. (c)
L'ottimo Religioso In Genova di poi speculò più avanti sopra i ~~sui~~ moti delle stesse Medicee, ed inoltre osservò due sotisce in Giove, deducendo, che se queste erano inclinate al piano dell'

(a) Lett. di Don Vincenzio Renieri al Galileo degli 8. Gennaio 1638.
(b) Lett. del Renieri al Galileo de' 15. Aprile 1639.
(c) Lett. del Renieri al Galileo de' 5. Agosto 1639.

Eclittica, il moto annuo, e il pro-
prio del Pianeta dovevano fare
delle variazioni; il che lascio all'altrui giudizio.
Non è noto se ~~alcune~~ certe Tavole del
corso delle Medicee mandate a Pari-
gi al Signore Elia Diodati dal Gali-
leo fossero fatte dal Padre Don Vin-
cenzio Renieri o da altri. Queste fu-
rono trovate mancanti di alcuni
fogli, e perciò imperfette, i quali fogli pro-
babilmente si saranno smarriti
per viaggio. (a)
~~Quello che è~~ Il certo si è, che dal Galileo
stesso furono consegnate tutte le sue
fatiche Atlantiche, relative a
Satelliti di Giove, al mentovato P.
Renieri, come lo attesta il celebre Padre Bo-
naventura Cavalerio del soppresso
ordine de' Gesuati (b) Ciò sicura-
mente avvenne poco tempo avan-
ti che quel religioso Olivetano fosse
dichiarato Lettore di Matematica
nella Pisana Accademia, e che
facesse la sua Orazione inaugurale
nella qual congiuntura dette parte
allo stesso Galileo, che andava metten-
do in ordine l'Efemeridi per il futuro

(a) Lettera di Elia Diodati al Galileo de' 15 Giugno 1640.
(b) Lettera del P. Cavalerio al Galileo de 23 ~~Ottobre~~ 1640.

anno 1641. dichiarandosi di voler dare le sue stampe, giacché aveale ridotte a perfezione. (a)

Posteriormente si espresse il prelodato P. Abate di essere risoluto di publicare nella susseguente estate le Tavole delle Medicee, e di scrivere contra un Francese, che faccevasi autore di aver trovato per mezzo delle Eclissi degli stessi Pianeti di Giove il modo di rinvenire in qualunque luogo la sua rispettiva Longitudine. (b)

Ma siccome premeva al P. Renieri di dare alla luce la sua Opera con qualche sorta di esattezza, così essendosi pervenuto a notizia che in Firenze il Signor Vincenzo Viviani, il quale conviveva col Galileo suo maestro, andava osservando il corso de' ritrovati Satelliti, pensò ancor esso di fare contemporaneamente in Genova le sue osservazioni per assicurarsi della diversità delle Longitudini di ambedue le mentovate Città. (c)

Dal carteggio tenuto dallo stesso Religioso col Viviani benché giovine, sembra che il primo avanti di essere eletto

---

(a) Lett. di D. Vincenzio Renieri al Galileo de' 20 Dicembre 1640.

(b) Lett. del P. Renieri al Galileo de' 28. maggio 1641. Il Francese era Pietro Herigonio matematico di mediocre abilità. V. Lettera del Cavalieri al Galileo de' 20. Agosto 1641.

(c) Lett. del Renieri al Galileo de' 13. Luglio 1641.

Professori dell'Università di Pisa facesse fare alcuni riscontri sulle Medicee dall'illustre giovine Matematico (a)

Non è già noto se il dotto Monaco compisse le sue osservazioni sopra que' secondarj Pianeti, ma vi ha tutta la probabilità che perfezionasse la sua fatica. Di Lui abbiamo soltanto alla luce due opere astronomiche, le quali contengono l'efemeridi di varij Pianeti. (b)

(a) Lett. del P. Renieri al Viviani di 23. Agosto 1640

(b) Le opere che si vedono alla Luce del Padre D. Vincenzio Renieri sono.
De Etruscarum antiquitatum fragmentis Scornelli prope Volterram repertis Disquisitio astronomica. Authore D. Vincentio Renerio Olivetano Florentiae Typis Amatoris Massae 1638. in 4°.
Tabulae Mediceae secundorum mobilium Authore Domino Vincentio Renerio Genuensi Olivetano. Florentiae Typis Amatoris Massae, et Laurentij de' Landis 1639. in fol.
Tabulae motuum Coelestium universales Serenissimi Magni Ducis Etruriae Ferdinandi II. auspicijs primo editae, et Mediceae nuncupatae nunc vero auctae, recognitae, atque Illustrissimi, Excellentissimique Principis D. Bernardini Fernandez de' Velasco etc. iussu ac sumptibus recusae. Quibus Planetarum calculus iuxta praecipuos Astronomiae restauratores Alphonsum Regem, Copernicum, atque Thyconem facili methodo exhibentur, et Alphonsini Prutenici, Danici Rudolphini Lansbergianique canones continentur. Authore D. Vincentio Renerio Genuensi Olivetano, in celeberrima Pisarum Academia, ordinario matheseos Professore. Florentiae Typis Amatoris Massae Foroliviensis 1647. fol.

Noi abbiamo di certo che attesa la cecità del Galileo, e la tardanza nel compire le Tavole delle Medicee, e nel publicarle che fece il Padre Renieri, insorse Pietro Herigonio, il quale tentò di usurparsi la gloria di avere osservato il corso di questi Pianeti per valersene a trovare in qualunque luogo, e tempo le Longitudine. (a)

Essendo avvenuta in seguito nel dì 8. Gennaio 1642. la morte del Galileo, il Padre Renieri, proseguì le sue osservazioni su' medesimi Pianeti di Giove fino all'anno 1648., in cui ancor esso mancò di vita. In questa congiuntura furono dallo studio di quel Monaco involate non solo le Efemeridi, e le Tavole delle Medicee, che già avea egli fatte vedere a suoi Principi perfezionate, ed in ordine per imprimersi, ma eziandio diversi manoscritti del Galileo a quelle relativi. (b)

Resta ignoto qual fosse l'autore di questo erudito furto, poiché il Viviani, ó per umano rispetto, ó per altro fine stimò opportuno di tacerlo.

Soltanto il celebre signor Dottore

(a) Lett. del P. Cavalerio al Galileo de' 20. agosto 1641.
(b) Viviani Vita del Galileo. Ediz. di Padova pag. LXVIII

Tommaso Perelli Astronomo dell'Università di Pisa in una sua prefazione, che doveva premettersi avanti le osservazioni Astronomiche fatte nella Specola di quella Città, ed impresse nel 1769, narra come per tradizione, che i Manoscritti del P. Renieri fossero portati via da Frati, nel che in certa maniera fù seguitato da Monsignor Angelo Fabbroni, che parlando meno genericamente del commesso furto, soggiunse potersi credere, essere stato l'Inquisitore. (a) Quanto però ci narrano l'Eruditissimo Signor Dottore Perelli ed il collettore Monsignor Fabbroni sia lontano dal vero, comprendesi da una Lettera di Cosimo nipote ex Filio dell'immortale Galileo, in cui egli scrive da Pisa al Signor Vincenzio Viviani nel dì 4. Gennaio 1653. che il Lettore Giuseppe Agostini Pisano, il quale si era trovato presente alla morte del Padre Renieri, non solo possedeva il di Lui Orologio, ed i suoi Telescopij

(a) V. Lettere inedite di uomini illustri publicate da Monsignore Angelo Fabbroni. Fir. per il Moücke 1773. pag. 74. Nota 1. Vol. 1.

ma ancora gli scritti di quel monaco Olivetano, i quali forse passati alle mani di qualche barbaro, saranno forse miseramente periti. Del rimanente non è fuor di dubbio, che l'indicato Agostini avesse trafugati i Ms. del Pad. Renieri, perchè si esprese egli medesimo col Sig. Cosimo Galilei, che senza fare uso del Telescopio potea dirgli in quale situazione si trovavano in quell'istante i Pianeti Medicei, ed in quale distanza fra loro erano situati.

Ignorasi finalmente qual esito avesse questo affare, e se fossero fatte in seguito delle diligenze per recuperare li predetti Ms., non rilevandosi cosa alcuna dal restante del Carteggio del Sig. Cosimo Galilei. Tuttavolta è sufficiente a provare il fin qui narrato, che l'Inquisitore, e gli altri Padri Olivetani non si appropriarono punto i Ms. del loro detto Religioso. (a)

(a) Si veda la Lettera scritta da Cosimo Galilei in data di Pisa de' 4. Marzo 1653: diretta al Sig. Vincenzio Viviani

Cap. V.

Martino Horkio scrive contro l'esistenza de' Satelliti di Giove. Repliche contra il Medesimo del Wodderbronio e del Roffeni. Francesco Sizi stampa ancor esso un libro sulla stessa materia. Simone Mario pretende di avere scoperto il primo i medesimi Satelliti, ed è convinto della sua impostura.

Non contenti, nè sodisfatti i Peripatetici di contradire, e negare in voce le nuove scoperte dal Galileo fatte nel Cielo, passarono col mezzo degli scritti a contrastarle.

Il primo ad opporsi fù Martino Horkio della Boemia, il quale stampò in Modena nel 1610. un inconcludente Opuscolo contro l'esistenza de' Satelliti di Giove. (a) Costui dimorava per quanto può supporsi, in qualità di amanuense presso il Signore Giovanni Antonio Magini Astronomo dell'Università di Bologna. Subito che a Lui pervenne la notizia della determinazione dell'Horkio, unitamente

(a) Il titolo di questa Operetta è il seguente Martini Horkij a Locovic brevissima Peregrinatio contra Nuncium Sydereum Galilaei Galilaei. Mutinae 1610. in 4°

mente a Giovanni Roffeni Bolo-
gnese, con le persuasive, e con le
minaccie procurarono distorlo
dalla sua determinazione, dal-
la quale non fù possibile rimuo-
verlo, onde il Magino si trovò
costretto a licenziarlo dal di lui
servizio. (a)

In seguito avendo l'Horkio confa
bulato in Milano con Baldassare
Capra, nemico del Galileo, si riti
rò nel Collegio de' Nobili di Pa-
via, diretto, ed amministrato da
Padri Gesuiti, presso de' quali fù
accolto. (b)

L'Opera era insulsa, piena di er-
rori, e di maledicenze. (c) Ques-
ta essendo pervenuta alle mani
del famoso Astronomo Giovanni
Keplero, pensò a darne ragguа-
glio al Galileo, consigliandolo in
sieme a non farne conto alcuno
come parto dell'ingegno di un uo-
mo grossolano, e maligno, facendo
una ben ragionata critica sopra
quanto questo Boemo aveva stampato

(a.) Lettera del Roffeni al Galileo de 22 Giugno, e del Santini de 24. Giugno 1610
(b) Lettere del Roffeni al Galileo de' 29 Giugno, e 6. Luglio 1610.
(c.) Lettera del Santini al Galileo de' 10 Luglio 1610.

dando permissione al Galileo di pubblicare, quando fosse stato di suo piacimento, ciò che relativamente al Libro dell' Horkio il medesimo aveva scritto. (a) Non si prevalse però il Galileo di questa facoltà per avere considerato, che il Keplero aveva letto in fretta l' Opera di Martino Horkio, della quale non aveva rilevati tutti gli errori, ed abbagli in essa contenuti. (b)

Frattanto Contro questa maledica, ed insulsa Operetta scrisse Giovanni Wodderbornio Scoto-Britanno un suo libretto impresso in Padova nel 1610, confutando quanto dallo Stolido Boemo senza alcun fondamento, e con maliziosa ignoranza si era dato alle stampe. (c)

Aveva intenzione un oltramontano

(a) Lett. di Giovanni Keplero al Galileo de' 9 agosto, e del Galileo al Keplero de' 19 agosto 1610.

(b) Lettera del Galileo a Monsignor Giuliano de Medici Ambasciatore del Gran Duca di Toscana all' Imperadore, del primo Ottobre 1610.

(c)

eziandio di replicare allo stesso Boemo. (a) ma noto non è certamente se questa idea avesse alcun effetto. Soltanto avendo costui irritati alcuni Bolognesi per il suo imprudente, ed irregolare contegno praticato col Astronomo Magini al quale aveva involati diversi libri, (b) da Marcantonio Roffeni Professore di quella Università, fù publicata dello stesso un Opera in confutazione di quell'audace Oppositore. (c)

Il giovane Martino Horkio stato accolto senza alcuna repugnanza nel Collegio de' Nobili Convittori di Pavia, governato da Padri Gesuiti, la

---

(a) Lettera del Liceti al Galileo de 22. ottobre 1610

(b) Lettera del Magino al Galileo de' 23. Ottobre 1610

(c) Il Titolo dell'opuscolo del Roffeni è il seguente. Contra Coecam cuiusdam Martini Horkij peregrinationem circa Sydereum Nuntium Excellentissimi Galilaei Galilaei. Bononiae 1611 Typ. H. H. Rossi 1611. La Lettera di Lucio Gualdo scritta al Galileo ne' 25 novembre 1610, che parla di una replica fatta all' Horkio, credo che alluda al Libro del Roffeni

particolare di lui amicizia con Baldassarre Capra, e di questo con Simone Mario Guntzheusano ambidue inimici del Galileo, ~~può dar~~ ha dato luogo ad alcuni di ~~a~~ dubitare, che l' Horkio fosse instigato da quei ~~Regolari~~ Religiosi da tali soggetti ad assalire e muovere ~~e da questi mentovati individui a~~ inquietudini al nostro insigne ~~scrivere contro del nostro~~ Filosofo.

Ma ~~tal~~ però l' inconsiderato, ~~ed ignorante~~ Boemo fu l' unico scrittore contro le ~~nuove~~ accennate celesti scoperte, ma ~~si~~ trovossi ancora altro Peripatetico ~~che facendo vergogna~~ il quale onta facendo alla sua nazione, ed alla propria famiglia, publicò un opuscolo parimenti contro ~~dell' immortale~~ il Galileo con cui pretese di porre in dubbio, e di negare l' esistenza de' medesimi Satelliti di Giove, ~~recentemente da lui ritrovati e discoperti~~.

Fu tal autore ~~del Libro~~ Francesco Sizi nobile Fiorentino, il quale ~~pensò dedicarlo al bastardo~~ dedicò il suo libercolo al illegitimo Principe D. Giovanni de' Medici, che mantenendosi sempre avverso al nostro Filosofo poteva in certo modo proteggere, e difendere ~~lo da~~ il Sizi da qualunque sinistro evento, ~~che gli fosse potuto derivare, ma~~ profittandosi della bontà del ministero Tos-

cano di quel tempo. (a)

Tre sono le divisioni del predetto libercolo; Nella prima pretende di provare con ragioni Fisiche, Astronomiche e naturali, che soli sette sono i Pianeti. Nella seconda presume di mettere in veduta i sentimenti e le prove di coloro, che aderiscono alle opinioni contenute nel Nunzio Sidereo, immaginandosi di confutare e quelle, e queste. Finalmente nella terza intraprende a spiegare a modo suo le cause de' Fenomeni de' suddetti pretesi Pianeti.

Prima di publicare il Sizi il suo opuscolo, comunicò le proprie considerazioni

---

(a) L'opera di Francesco Sizi contro del Galileo ha il seguente titolo = Dianoia Astronomica, Optica, Physica, qua Syderei Nuncij rumor de quatuor Planetis a Galilaeo Galilaeo Mathematico celeberrimo, recens perspicilli cujusdam ope conspectis, vanus redditur. Auctore Francisco Sitio Florentino. Venetijs 1611. apud Petrum Mariam Bertanum in 4°. E' probabile che il Sizi si movesse a scrivere contro del Galileo incitato da di Lui antagonisti, e che per stare sicuro da ogni sinistro evento dedicasse il suo Libro al Principe naturale D. Giovanni de' Medici persecutore del Filosofo, perchè non seppe mai adularlo, il che fu cagione, che abbandonasse la Catedra di Pisa, e si procurasse una miglior sorte impiegandosi nell'Università di Padova.

a Martino Horkio. (a) ed inoltre le trasmesse al Padre Cristoforo Clavio per riportarne la di Lui approvazione (b)

In tempo che l'opuscolo del Sizi dall' Inquisitore Veneto si andava esaminando, e rivedendo per approvarne o' disapprovarne la publicazione, nacque in essa qualche difficoltà, perchè il Sizi aveva asserito, che i Satelliti di Giove novellamente scoperti erano anzi di chiaro fatto contrarj alla Sacra Scrittura, senza però allegarne passo, ed autorità alcuna. (c)

Questa già era la potente arme, di cui si valevano i Peripatetici, i falsi Teologi e particolarmente i Scolari per sostenere gli errori, e Paradossi sui de' quali era fondato il loro stravagante Sistema Filosofico, e piacesse al Cielo che non si dovesse ancor dire lo Scolastico teologico. Sì maliziosa, e imponente artifizio metteasi in opera tutte le volte, che dall'esperienza

(a) Sizij Dianoia pag. 8.

(b) Lettera del Sizi al Padre Clavio de' 20 Aprile 1611. esistente nella Libreria di Nelli. Da questa si rileva, che avendo l'autore mandata la sua operetta al Padre Clavio per sentirne il di lui parere, questo Religioso o' tralasciò di parlare liberamente, o' dissimulò, fingendo di approvarla, e dipoi la messe in derisione conforme più abbasso si dirà.

(c) Lettera del Santini al Galileo de' 12 Febbraio 1611.

da forti argomenti, e dalle Filosofiche e matematiche chiarissime dimostrazioni erano essi convinti delle loro false massime, così valendosi obbrobriosamente di questo mezzo poteano nascondere la propria ignoranza, o malizia con rischio di compromettere quello che vi è di più sacro, poiché la divina Rivelazione non può opporsi a quello che di fatto esiste per opera del Creatore. In lui eglano parimenti le evidenti Geometriche dimostrazioni, che ci rendono per così dire palpabili la verità, alla quale giammai la Divina dottrina tanto nell'antico quanto nel nuovo Testamento contenuta non si oppone; e se è sembrato ad alcuni Teologi, che le scoperte della Fisica, o della Matematica siano contrarie alle sacre pagine non ad altro attribuire si debbe che alla quasi incredibile, o almeno incommensurabile loro cecità, e presunzione di penetrare i divini segreti, e farsi giudici de' medesimi, non avvertendo essi tampoco che non possiamo comprendere tanti fenomeni naturali, e posti dinanzi agli occhi nostri.

Giunto l'opuscolo del Sizi nelle mani del Keplero, questi comunicò il suo sentimento al Galileo (a) a

(a) Lettera del Keplero al Galileo de' 10. Marzo 1611.

Giovanni Battista della Porta Napoletano, scrisse al Principe Federigo Cesi institutore de' Lincei (a) che non aveva veduta al mondo cosa più spropositata di questa operetta, che lo scrittore mentre sforzavasi con tanti argomenti di provare il contrario, ~~di quali non ve ne era uno che valesse, e mentre aveva pensato~~ di torre al Galileo l'autorità, e la fama ~~l'~~aveva anzi sempre più confermato il di lui credito, e la gloria, che si era acquistata.

Questo disgraziato autore sette anni dopo che egli tentò gareggiare col Galileo ebbe l'impprudenza di scrivere in Parigi un libro contra ~~del~~ il Re di Francia, e contra il ~~del~~ suo governo, per lo ché nel giorno 19. Luglio 1618. fu arrotato, e strangolato; ~~e~~ così esperimentò l'infelice qual differenza corra tra il criticare un Filosofo, ed il sindacare le azioni di un Monarca. (b)

Ancora un certo Fran. Marsilio pensava di porre in controversia la scoperta, ed esistenza de' Satelliti di Giove. (c) Questo Religioso do=

(a) Lettera del Cesi al Galileo de' 23. Luglio 1611.
(b) Questa ~~memoria~~ notizia si rileva da un libro anonimo di nativita, e ricordi esistente nella Libreria de Nelli. pag. 166. 4°.
(c) Lettera del Fantoni al Galileo del 6. ~~Marzo~~ Novembre 1610.

dovrebbe essere lo stesso, che secondo l'avviso dato al Galileo dal Principe Cesi, montato in collera condannar voleva l'esistenza delle nuove scoperte celesti, e delle stelle medicee, come pregiudiciali al numero settenario de' Pianeti, e come non figurati nel candelabro Mosaico; (a) ma per avventura con maggior ponderazione, forse poi meglio riflettendo si determinò a non iscrivere altrimenti.

Reca però non piccola ammirazione che si trovassero persone così ardite, da revocare in dubbio i ritrovamenti celesti del Galileo in quanto era noto, che i più grandi uomini di quel tempo ne convenivano, tra quali già si annovera il Kepplero Matematico Cesareo, ch' al referire di Lorenzo Pignoria subito che vidde le Medicee esclamò come Giuliano Apostata Galilaee vicisti. (b) ed il quale con un publico scritto autenticò gli evidenti eterei fenomeni ma_

(a) Lettera del Cesi al Galileo del primo Marzo 1614.

(b) Lettere di uomini Illustri, che fiorirono al principio del Secolo XVII. pag. 116.

manifestati dal Sommo nostro Fi-
losofo. (a)

Parmi qui osservare ~~Luoi conviene~~ far palese che il Dottore Giovanni Targioni Tozzetti prese non lieve abbaglio al-lor che scrisse, che i Satelliti di Giove dal Galileo furono discoperti in Roma nel mese di Gennaio 1610. (b) quando costa, che in quella Città non vi si portò pri-ma dei 17. Marzo 1611, conforme nel progresso di questa opera sa-rà dimostrato.

Se il Targioni meno avesse scritto, e quanto nelle sue opere hà avan-zato lo avesse munito de' necessarj ~~degli opportuni~~ documenti, non vi ha dubbio che ~~una~~ ~~fama~~ ~~e~~ maggior fama ~~credito~~ avrebbe di se lascia-ta nella Republica Letteraria; † ~~il quale con la di lui morte è total-mente cessato~~ rimasto oscurato.

†; ma in più cose è da temersi che la di lui fama rallenti il volo.

Abbenché si enumerino degli scrittori poco istruiti, i quali ~~ignoranti, che~~ senza alcun fondamen-to scrissero contro i nuovi ritrovamenti in Cielo del Gran Galileo, ciò non ostan-te comparve al pubblico ~~trovossi~~ un Professore, che prese

---

(a) V. Jo. Kepleri Matem. Caesarei Dissertatio cum Nuncio Sidereo nuper ad mortales misso a Galilaeo Galilaeo. & Florentiae 1610. in 4°

(b.) Targioni Storia degl'aggrandimenti delle Scienze & T. I pag. 42

\# Passiunto ~~parzialmente~~ di sospenerli soltanto in qualche parte. Fù Questo ~~fu~~ Giulio Cesare Lagalla Medico Napoletano, e professore nell' Archiginnasio di Roma. Mandò ~~per~~ egli ~~tanto~~ alla luce un Opuscolo sopra i Fenomeni dal Galileo scoperti nel Globo Lunare. (a) Non si pose ~~Egli~~ a negare come altri avevan fatto, quanto col mezzo del Telescopio aveva saputo quell'ammirabile uomo ravvisarvi, ma per essere della setta Peripatetica, senza contrariare la realtà de' Fenomeni, procurò di conciliare le nuove scoperte con quanto aveva asserito lo stesso Aristotele, onde manifestatosi con quel suo scritto in certo modo autore assai debole presso i Sapienti di quell'età non incontrò nè plauso, nè veruna considerazione, del quale avvenimento, non è da farsene maraviglia, poichè i Fisici di quell'età non riflettevano, che tra il filosofare, e lo studiare la Filosofia vi corre quella diversità appunto di chi non ha studiata la natura.

(a) L'Opera del Lagalla porta p. titolo. = De Phoenomenis in orbe Lunae novi Telescopii usu a D. Galileo Galileo nunc iterum suscitatis Phisica disputatio a D. Iulio Caesare Lagalla in Romano Gymnasio habita, Philosophiae in eodem Gymnasio Romano Professore, nec non de Luce, et Lumine altera disputatio Venetiis 1612 in 4.° apud Thomam Balionum

appunto, che passa tra il dise-
gnare dal naturale, ed il copiare i
disegni d'un Manierista. E siccome per assuefarsi al
maneggiare la penna, o la matita
con vera regola, ed in buono stile, è bene
a cominciare a ritrarre i buoni di-
segni, fatti da artefici eccellenti ed imitatori della natura; così
per eccitare, ed indirizzare la mente
al ben filosofare, è utile il vedere,
ed apprendere le cose già da altri fi-
losofando ed osservando investigate, ed in parti-
colare le vere, e sicure, quali sono
prima di tutto le matematiche.
Aggiungasi poi, che se uno mai non venisse
a ritrarre dal naturale, ma sempre
continovasse in copiare disegni, o
quadri, non solo non potrebbe dive-
nire perfetto Pittore, ma né pure
buon giudice delle Pitture, non si
essendo assuefatto a distinguere il
buono dal cattivo, il bene imitato
dal male rappresentato, col riconosce-
re ne' corpi naturali per mille, e
mille esperienze gli effetti veri
dagli scorci, de' contorni, de' lumi,
delle ombre, dei reflessi, e le infinite
mutazioni delle varie vedute; così
l'occuparsi sempre, ed il consu-
marsi sempre sopra gli scritti di altri senza
mai

mai sollevare gli occhi alle opere stesse della natura, cercando di riconoscere in quelle le verità già ritrovate, e d'investigare alcuna dell'infinite che restano a scoprirsi non formerà giammai un uomo Filosofo, ma solamente uno studioso, e pratico negli scritti altrui di Filosofia, ò più tosto un istorico di questa Scienza.

Questo era il contegno, ed il metodo, che in quell'età usavano i Professori della Fisica Digiuni perfettamente delle nozioni Geometriche, ed in null'altro istruiti, che nelle Peripatetiche dottrine, unicamente studiavano Aristotele, e gli oscuri suoi espositori, persuasi che in questo Autore si racchiudesse tutto lo scibile Filosofico, talché con questo metodo camminavano del continuo fra le tenebre, ed erano immersi nella più crassa ignoranza.

relativamente alle leggi, e fenomeni naturali.

Finora abbiamo osservato, che diversi autori si opposero alle nuove celesti scoperte del Fiorentino Filosofo specialmente al ritrovamento delle Stelle medicee, spacciandole in voce ed in scritto per aeree, ed insussistenti

ma

ma questi in breve essendo state riconosciute vere, e reali, invogliarono per acquistare fama, e credito Simone Mario Guntzheusano Matematico dell'Elettore di Brandemburgo a spacciarsi per ritrovatore delle medesime. (a)

È fuori di ogni dubbio, ed altresì incontrovertibile, (conforme abbiamo esposto) (b) che i Satelliti di Giove furono discoperti, ed osservati per la prima volta dal Galileo in Padova ne' 7 Gennaio 1610, e che nei 30 dello stesso Mese aveva posto sotto i Torchi per imprimersi il suo Nunzio Sidereo, che venne pubblicato verso la metà del mese di Marzo del medesimo anno con la dedica in fronte dell'Opuscolo a Cosimo II. Gran Duca di Toscana.

Con questo fatto, che non ammette contradizione, come mai potrà credersi ~~anco~~ da coloro, eziandio i quali ~~che sono~~ destituti fossero di ogni principio della facoltà ragionante, che qualora

---

(a) L'opera hà il seguente titolo = Mundus Iovialis anno 1609 detectus ope perspicilli Belgici, hoc est quatuor Iovialium planetarum cum Theoria, tum Tabulae, propriis observationibus maxime fundatae, ex quibus situs illorum ad Iovem ad quodvis tempus datum promptissime, et facillime supputari potest. inventore, et authore Simone Mario Guntzenhusano Marchionum Brandenburgensium in Franconia Mathematico puriorisque Medicinae studioso = Sumptibus et Typis Io: Lauri Civis et Bibliopolae Norimbergensis anno 1614 in 4°.

(b) Cap. . . .

Simone Mario avesse sulla fine dell'
anno 1609 osservati i Satelliti di
Giove, si fosse indotto a tacere, ed a
non far palese al pubblico questa
sua scoperta, procrastinando a
manifestarla per quattro e più anni, cioè
fino al principio dell'anno 1614
quando è certo, che gli scienziati
e gli uomini di Lettere essendo per
lo più predominati dalla vanaglo-
ria, e dalla passione del primato
dell'invenzione nelle scientifiche
scoperte, ed anteriorità a qualun
que altro individuo della respet
tiva loro professione, non tarda-
no un momento a produrre al pu-
blico, e palesare le ~~di loro~~ inven-
zioni loro.

Data l'opera alla luce da Simon Mario,
e per qualche tempo distratto da altre
occupazioni, non reclamò il Galileo con-
tro l'usurpatore della sua scoperta
nè sicurò di palesare la di lui im-
postura; ma essendosi stato li scrit-
to contro dal Padre Orazio Grassi
Gesuita la Libra Astronomica, e
Filosofica, nella replica ch'Egli a
propria difesa publicò, che porta per
titolo il Saggiatore, non potè conte-
nersi

nersi dal rivendicare il primato
" dovutogli del ritrovamento de' Satel
liti di Giove, e dimostrare patente-
mente la sfacciataggine del Guntz
Heusano nella seguente forma = Ma
" non voglio già più lungamente ta-
" cere il furto secondo, che con trop-
" pa audacia mi hà voluto fare
" quell'istesso, che già molti anni
" sono mi fece l'altro, di appropriar
" si l'invenzione del mio Compasso
" Geometrico ancorchè io molti anni
" innanzi l'avessi a gran numero di
" Signori mostrato, e conferito, e final-
" mente fatto publico colle stampe.
" E siami per questa volta perdonato
" se contro alla mia natura, contro il
" costume, ed intenzione mia, forse trop
" po acerbamente mi risento, ed escla-
" mo colà, dove per molti anni hò ta-
" ciuto. Io parlo di Simon Mario Guntz
" Heusano, che fù quello, che già in Pa-
" dova, dove allora io mi trovavo, tra-
" portò in lingua Latina l'uso del detto
" mio Compasso, ed attribuendoselo lo
" fece da un suo discepolo sotto suo
" nome stampare, e subito forse per
" fuggire il gastigo se n'andò alla Pa-
" tria sua, lasciando il suo scolare

come si dice nelle pesse; contro il qua
le mi fu' forza in assenza di Simon
Mario proceder nella maniera ch'e'
manifesto nella difesa, ch'allora
feci, e publicai. Questo istesso quattro
anni dopo la publicazione del mio
Nunzio Sidereo avvezzo a volersi or
nar dell'altrui fatiche non si e'
arrossito nel farsi autore delle cose
da me ritrovate, ed in quella
opera publicate, e stampando sotto
il titolo di <u>Mundus</u> Iovialis ha' te=
merariamente affermato, se aver
avanti di me osservati i Pianeti Me
dicei, che si girano intorno a Giove.
Ma perche' di rado accade, che la
verita' si lasci opprimer dalla Bu
gia, ecco ch'egli medesimo nell'istes
sa sua opera, per sua inavverten
za, e poca intelligenza mi da cam
po di poterlo convincere con testi
monj irrefragabili, e manifestamen
te far palese il suo fallo, mostrando
ch'egli non solamente non osservo'
le dette Stelle avanti di me, ma non
le vide ne anco sicuramente due
anni dopo. E dico di piu', che molto
probabilmente si puo' affermare, ch
ei non l'ha' osservate giammai. E

„benché io da molti luoghi del suo li-
„bro cavar potessi evidentissime prove
„di quanto dico, riserbando l'altre ad
„altra occasione, voglio per non dif-
„fondermi soverchiamente, e distrar-
„mi dalla mia principale intenzione,
„produrre un luogo solo. Scrive Si
„mone Mario nella seconda parte
„del suo mondo Gioviale alla consi
„derazione del sesto Fenomeno, d'i
„aver con diligenza osservato, come
„i quattro Pianeti Gioviali non mai
„si trovano nella linea retta paral
„lela all'Eclittica se non quando
„sono nelle massime digressioni da
„Giove; ma che quando son fuori
„di queste sempre declinano con no-
„tabil differenza da detta linea; de
„clinano dico, da quella sempre verso
„Settentrione, quando sono nelle par
„ti inferiori de' lor cerchi, ed all'op
„posto piegano verso austro, quando
„sono nelle parti superiori. E per sal
„var cotal apparenza statuisce, lor
„cerchi inclinati dal piano dell'Ec
„clittica verso austro nelle parti
„superiori, e verso Borea nell'in-
„feriori. Or questa sua dottrina è
„piena di fallacie, le quali apertamen
te

ve mostrano, e testificano la sua
fraude. E prima non è vero, che i
quattro cerchi delle Medicee inchi-
nino dal piano dell'Ecclittica, anzi
sono eglino ad esso sempre equidi-
stanti. Secondo, non è vero, che le me-
desime stelle non sieno mai tra di
loro puntualmente per linea retta,
se non quando si trovano costituite
nelle massime digressioni da Giove, an-
zi talvolta accade, ch'esse in qualun-
que distanza, e massima, e mediocre
e minima si vedono per linea es-
quisitamente retta, ed incontrandosi
insieme, ancorchè sieno di movimen-
ti contrarii, e vicinissime a Giove,
si congiungono puntualmente, sic-
chè due appariscono una sola. E
finalmente è falso che, quando de-
chinano dal piano dell'Ecclittica,
pieghino sempre verso Austro, quan-
do sono nelle metà superiori de' i
lor cerchi, e verso Borea, quando so-
no nell'inferiori; anzi in alcuni
tempi solamente fanno lor dechi-
nazioni in cotal guisa, ed in altri tem-
pi dechinano al contrario, cioè verso
Borea, quando sono nei mezzi cerchi
superiori, e verso Austro nell'inferio-

ri

„ri. Ma Simon Mario per non aver
„ nè inteso, nè osservato questo nego_
„ zio, hà inavvertentemente scoper_
„ to il suo fallo. Ora il fatto stà così:
„ Sono i quattro cerchi dei Pianeti
„ Medicei sempre paralleli al piano dell'
„ Eclittica, e perchè noi siamo nello
„ stesso piano collocati, accade, che
„ qualunque volta Giove non averà
„ latitudine, ma si troverà esso an_
„ cora sotto l'Eclittica i movimenti
„ di esse Stelle, ci si mostreranno fat_
„ ti per una stessa linea retta, e le
„ lor congiunzioni fatte in qualsivoglia
„ luogo saranno sempre corporali, cioè
„ senza veruna dechinazione; ma
„ quando il medesimo Giove si troverà
„ fuori del piano dell'Eclittica, acca_
„ derà, che se la sua latitudine sa_
„ rà da esso piano verso Settentrione,
„ restando pure i quattro cerchi delle
„ Medicee paralleli all'Eclittica, si
„ rappresenteranno piegar verso Aus_
„ tro rispetto all'inferiori, che ci si mos_
„ treranno più Boreali. Ed all'incontro
„ quando la latitudine di Giove sarà
„ Australe, le parti superiori dei me_
„ desimi cerchietti ci si mostreranno
„ più settentrionali dell'inferiori.

„Sicchè le dechinazioni delle Stelle si
„vedranno fare il contrario quando
„Giove hà latitudine Boreale, di quel
„chè faranno ~~quando Giove hà lati-~~
„~~tudine Boreale, di quello, che faran-~~
„~~no~~ quando Giove sarà Australe, cioè
„nel primo caso si vedranno dechinar
„verso Austro quando saranno nelle
„metà superiori de'lor cerchi, e verso
„Borea nelle inferiori, ma nell'altro
„caso dechineranno per l'opposito,
„cioè verso Borea nelle metà supe-
„riori, e verso Austro nell'inferiori
„e tali dechinazioni saranno mag
„giori e minori secondo che la la-
„titudine di Giove sarà maggiore, ò
„minore. Ora scrivendo Simon Ma-
„rio d'aver osservato, come le dette
„quattro Stelle sempre dechinano ve
„so Austro quando sono nelle metà
„superiori de'lor cerchi, adunque
„tali sue osservazioni furono fatte
„in tempo, che Giove aveva latitudi
„ne Boreale, ma quando io feci le
„mie prime osservazioni Giove era
„Australe, e tale stette per lungo
„tempo, nè si stette Boreale, sinche
„la latitudine delle quattro Stelle
potessero mostrarsi, come scrive
Simone

„ Simone se non più di due anni
„ dopo; adunque se pur egli giam-
„ mai le vide, ed osservò, ciò non fù
„ se non due anni dopo di me. Eccolo
„ dunque già già dalle sue stesse
„ depposizioni convinto di bugia d'ave-
„ re avanti di me fatte cotali osserva-
„ zioni. Ma io di più aggiungo, e dico,
„ che molto più probabilmente si può
„ credere, ch'egli giammai non le
„ facesse, giacch'egli afferma non le
„ avere osservate, nè vedute disposte
„ tra di loro in linea retta esquisita-
„ mente, se non mentre si trovano
„ nelle massime distanze da Giove.
„ E pure la verità è, che quattro mesi
„ interi, cioè da mezzo Febbraio a
„ mezzo Giugno del 1611. nel qual tem-
„ po la latitudine di Giove fù po-
„ chissima, ò nulla la disposizione
„ di esse quattro Stelle fù sempre per
„ linea retta in tutte le loro posizioni.
„ E notisi appresso la sagacità, colla
„ quale Egli vuole mostrarsi anteriore
„ a me. Io scrissi nel mio Nunzio Side-
„ reo d'aver fatta la mia prima osser-
„ vazione alli 7. di Gennaio dell'anno
„ 1610 seguitando poi l'altre nelle se-
„ guenti notti, e vien Simon Mario,
„ ed appropriandosi l'istesse mie osservazio-
ni

ni, stampa nel titolo del suo libro, ed
" anco per entro l'opera, aver fatto le sue
" osservazioni sino dell'anno 1609, onde
" altri possa far concetto della sua ante
" riorità; tuttavia la più antica osser-
" vazione, ch'ei produca poi per fatta
" da se, è la seconda fatta da me,
" ma la pronunzia per fatta nell'an-
" no 1609, e tace di far cauto il Letto-
" re, come essendo egli separato dalla
" chiesa nostra, nè avendo accettata
" l'emendazione Gregoriana, il giorno
" 7. Gennaio 1610 di noi Cattolici, è l'
" istesso, che il dì 28. Dicembre 1609 di
" loro Eretici, e questa è tutta la pre
" cedenza delle sue finte osservazioni.
" Si attribuisce anco falsamente l'inven
" zione de' loro movimenti periodici,
" da me con lunghe vigilie, e gravis-
" sime fatiche ritrovati, e manifestati
" nelle mie lettere solari, ed anco nel
" trattato che publicai delle cose che
" stanno sopra l'acqua, veduto dal det
" to Simone, come si raccoglie chia-
" ramente dal suo libro, di dove in-
" dubitatamente egli hai cavato tali
" movimenti. Ma in troppo lunga
carriera fuori di quello che richiedeva la presente
opportunità, mi trovo essermi lasciato trascorrere

(a) Galileo Op. Ediz di Padova del 1744 (T. II. Saggiatore pag 235 236. 237.

In questa guisa pertanto dimostrò patentemente il Galileo l'impostura di Simone Mario convincendolo dell'usurpazione, che aveva fatta rispetto al discoprimento de' Satelliti di Giove. Qualora si esamini il suo Mundus Iovialis sembra ch'egli abbia imitato il Nunzio Sidereo dello stesso Galileo, poiché al principio di quello narra il mezzo, con cui trovò modo di fabbricare il Telescopio dopo che gli pervenne in Venezia la notizia, che un Fiamingo aveva inventato questo instrumento

Ad imitazione di esso il Mario nella prefazione del suo opuscolo racconta che nel 1608. conobbe in Francfort il Fiamingo inventore del Canocchiale, ch'Egli si pose verso la fine del 1609 a fabbricarne uno, col quale si scoprivano i Satelliti di Giove, che verso il principio del 1610 glie ne fù trasmesso altro lavorato in Venezia, per mezzo del quale fece delle osservazioni sopra di quei Pianeti

Quanto questo racconto sia lontano dal vero, chiunque può sincerarsene, mentre reflette, che il celebre

Matematico

Matematico Giovanni Keplero tosto che al principio dell'anno 1610 si pose ad osservare le Medicee scoperte al Galileo, che non gli fù permesso di vederle chiaramente atteso il difetto de' Telescopii, e che se volle ottenere l'intento gli convenne fabbricarne uno, il quale ridotto a perfezione gli fece vedere distinti i nuovi Pianeti. (a) Oltre di che è noto, che per qualche tempo nella Città di Venezia, e nelle altre d' Italia per molti anni, non si seppero lavorare Telescopij di bontà sufficiente a discoprire le stelle Gioviali conforme si rileva dalla confessione di varij personaggi, che in quel tempo vivevano. (b)

Di più è noto, che nell' Olanda, luogo ove ebbe l'origine il Canocchiale nel 1637. cioè 27. anni dopo che scoprisse il Mario, non avevasi la maestria di saper fabbricare ~~questo genere di stru-~~ codesti istrumenti atti a scoprire i mentovati Satelliti, conforme confessa Costantino Ugenio (c)

(a) Lettera del Keplero al Galileo de' 29. Agosto 1610.

(b) Vedasi quanto di sopra al Cap. 12. di questa parte, è stato esposto.

(c) Lettera di Costantino Ugenio ad Elia Diodati de' 13. Aprile 1637. nell' Opere del Galileo T. II. pag 491.

Come mai dunque potrà credersi quanto asserisce quell' impudente scrittore, tutte le volte che i fatti notissimi, e quanto allora accadde, provano tutto il contrario di quello che con tanta franchezza egli ebbe ardimento di pubblicare?
Chiunque legge la di lui opera si accorgerà di non aver conseguita niuna benchè minima cognizione, ma soltanto discoprirà nell' autore un esempio di estrema temerità, e di prostituita sfacciataggine con attribuirsi quello, che da tutto il mondo de' Letterati contemporanei veniva conceduto senza alcuna contesa al Galileo.
Appena stampata l' Opera del Guntzhe_usano ne fù data parte da Francesco Stelluti al Galileo, (a) ed il Principe Cesi instigò il nostro Filosofo a smascherarlo, il che eseguì nel Saggiatore, conforme abbiamo poco fa' esposto. Questa opera venuta alle mani del Padre Cristoforo Scheiner Gesuita nemico, e poco bene affetto al nostro Astronomo, gliè ne fece parte, dicendosi che gli averebbe fatta maraviglia l' arroganza, e gli spropositi dell' Autore, che meritamente l' una

(a) Lettere dello Stelluti al Galileo di 31. Maggio, e 14. Giugno 1614.

averebbe potuta ribattare, e gli al-
tri con facilità gli sarebbe sortito
di poter confutare. (a)

M. essa ancora seppe ravvisare mol-
ti errori Giovanni Pieroni da S. Mi-
niato, Matematico dell'Imperadore
ch'egli al medesimo comunicò. (b)

forse al suo istesso sovrano, o
al Galileo?

Egli è dunque indubitato che il Galileo nel giorno 7. di Gen-
naio 1610 discoperse i Satelliti di Giove; che
verso la metà di marzo dello stesso anno pu-
blicò nel suo Nunzio Sidereo questo ritrova-
mento; che nel 21. Maggio 1611. in Roma gli fe-
ce osservare a diversi Signori, e Prelati (c) c[he]
i quali ne ragionò; che nella prima delle Let-
tere Solari dal medesimo scritta al Velser
partecipò che si eclissavano, ed avevano i
loro periodi ordinati, ed i moti distinti ne'
respettivi cerchi; (d) che fece le costituzioni de'
medesimi loro periodi per i mesi di Marzo, e
Aprile 1613. (e) considerazioni, ed operazio[ni]
tutte palesate, ed eseguite anteriormen[te]
all'anno 1614. in cui Simon Mario det-
te alla luce il suo *Mundus Iovialis* [il]
quale giammai potrà dimostrare
il pubblico d'essere stato, e convincerlo
anteriore al Galileo nel ritrovamento de' mentovati Satelliti pe[r]
le ragioni fin qui addotte.

(a) Lettera dello Scheiner al Galileo de' 6. Febbraio 1615.
(b) Lettera del Pieroni al Galileo de' 24. Luglio 1626.
(c) Lettera del Galileo a Monsignor Dini de' 21. Maggio 1611. Galileo Opere T. II pag. 4[...]
(d) Lettera del Galileo al Velsero de' 4 maggio 1612. Gal. Op. T. II. pag.
(e) Opere del Galileo. Macchie Solari T. II. pag. 154.

Vita del Galileo

Parte II. Capit. VI. copiato al pulito

Il Galileo si dimette dalla Catedra di Padova. Disgusta i Signori Veneziani. Torna al Servizio del Gran Duca di Toscana.

Cap. VI

Correva l'anno diciottesimo dacché il Galileo esercitava la sua Lettura di Matematica nello Studio di Padova. In tempo della sua dimora in quella Città, e nel Veneto Dominio, molte furono le riprove, ed i contrasegni di singolare stima, e di sincera benevolenza à lui dati dai più illustri Senatori Veneti resultando da essi che lo veneravano starei per dire qual terrestre Deità, come il depositario dell'umano sapere.

Dopo avere presentato il suo Telescopio al Serenissimo Doge, fù al medesimo conferito uno stipendio così onorevole, che ecceddeva la triplicata ragione di quello, fino allora era stato conferito agli altri Matematici di lui predecessori.

Gli ossequij di quei Gentiluomini, gli atti di continova reverenza, e di cordiale

b, e non esagero,

amore verso di Lui erano tali che in certo modo rassomigliarsi si potessero ad una specie d'Idolatria. L'emulazione, e la gara di averlo fra di loro in società nelle deliziose Ville, e nelle erudite adunanze erano parimenti ~~permanenti~~, e continove. nè solo da Veneti egli era oltre modo onorato, ma da principali Signori, e Sovrani dell'Europa, che si facessano gloria di portarsi a quella celebre Università per avere la sorte ~~l'onore~~ di essere da Lui uditi ~~istruiti~~, ed ammaestrati.

In mezzo ad una vita sì felice, e beata lo spirito del nostro Filosofo restò assalito da non so quale ~~una~~ ipocondria, e da certo ~~un~~ malo umore che gli produsse inconsideratamente un vivo desiderio di rimpatriare ad oggetto di ridursi nuovamente al servigio della Famiglia Medicea, la quale dominava la Toscana occupandone allora la Sovranità Cosimo II. Principe religioso, umano, e di ottima indole ~~naturale, dotato di rara bontà, ed umanità~~, atta per se stessa a produrre la felicità de' suoi Sudditi

La veemente passione che occupò l'animo del Galileo ~~di lui~~ non gli permesse di riflettere che il suo naturale Principe ~~naturale~~ era

d. Io qui non mi creo, e non racconto ignote cose, essendo con maggior chiarezza visibili gli ~~autto~~ Storici delle medesime.

industria.] (a)
Molto meno il di lui ardente desiderio di ripatriare, gli dette luogo a reflettere, che la famiglia Medicea (forse per gratitudine, o per ~~un~~ ~~vile~~ timore) ~~si~~ facevasi ~~un~~ pregio di dependere ciecamente dal volere dei Romani Pontefici a quali prestava una ~~inconsiderata~~ malintesa obbedienza ~~ne~~ etiandio ne' temporali affari, renunziando per fino alla Giurisdizione, che unicamente ~~ha il~~ spetta al Sovrano sopra de' suoi Vassalli ed all'jus, che in Lui solo risiede di punirli per i commessi delitti ad esclusione di ogni altro Principe.

Gli esempi di Pietro Carnesecchi Nobile Fiorentino, che dallo stesso Cosimo I. di lui particolare amico fu consegnato ad istanza del Romano Pontefice, ~~benché di lui particolare amico~~ all'Inquisizione di Roma ove ~~fu~~ l'infelice venne decapitato. (b) Aggiungesi ~~e~~ di Bernardo

---

(a) Cosimo I. Gran Duca di Toscana per indebolire la potenza de' Fiorentini, trovò il mezzo di annichilare la mercatura fondando l'equestre Religione di S. Stefano, la quale ~~effettuando~~ corseggiando in mare ~~[illegible]~~ grave nocumento al generale ~~terminasse ogni genere di~~ Commercio tra la Toscana, ed il Levante.

(b) Si veda la Storia del Granducato di Toscana elegantemente scritta dal dotto Signore Abate Riguccio Galluzzi, attuale Segretario del Consiglio di Stato di S. A. R. il G. Duca di Toscana T. II. dalla pag. 76. alla pag. 80

Vecchietti parimente d'illustre fami-
glia Fiorentina, il quale perchè scris-
se in un suo libro, che nell'istituzione
dell'Eucaristia Nostro Signore Gesù
Cristo non si era servito del pane azi-
mo, ma fermentato fu rinchiuso nelle
carceri dell'Inquisizione, ove dimorò miseramente
finchè visse (a). Questi esempi dovevano
esser valevoli al Galileo per fargli comprendere
che allora i Sovrani della Toscana dipen-
devano ciecamente da' voleri della
Romana Corte, e dalla prepotenza
de' Frati, in conseguenza di che
dimostravansi notoriamente pronti a sacrificare
qualunque onesto loro suddito alle
idee, e violenze, laonde ben pensando
altrui gli conveniva star sempre lontano dal
Stato, ove gli umani
ingegni erano sottoposti alla Ti-
rannide, ed alla schiavitù de' Frati
i quali dominare volevano fino sui

(a) Questo Signore era di una delle più cospicue famiglie di Firenze.
Fu perito in diverse lingue, nelle matematiche, e specialmente nella
Cronologia. Viaggiò in Egitto per eseguire alcune commissioni di Clemente
VIII Pontefice. Per alcune opinioni, che non erano convenevoli publicate
in un suo Libro impresso nel 1623. a Francfort, fu citato all'Inquisizione in
età senile, ove perpetuamente fu ritenuto in carcere fin tanto, che terminò di
vivere, in età di anni 84. V. Du Pin Bibliot. des Auteurs Ecclesiastiq. T. XVII pag.
8.

pensieri, sopra la natura, e le scienze, ~~e prescrivere la norma con~~ ~~pretendendo~~ che si dovessero apprendere ~~la quale dovevano apprendersi le~~
s~~cienze sopra~~ dagl'inetti loro autori —
nè mai inoltrarsi in veruna scoperta.
~~da loro prescelta~~

La primaria cagione, che veramente, mosse il Galileo ad abbandonare il servizio della Veneta Repubblica fù il desiderio, che viva mente nutriva di condurre a fine le sue Opere. Egli comprendeva che esercitando l'impiego di pubblico Professore in ~~di~~ Padova, non poteva aver tempo, ed ozio sufficiente per eseguire l'accennato di lui desiderio. In fatti ~~la di lui volontà per~~ egli non potea ~~la ragione di non potere~~ sperare da una Repubblica la totale giubbilazione dalla sua Cattedra collo ~~ed insieme lo~~ stipendio in pensione, imperciocchè hanno ~~avendo~~ per massima gli stati liberi, che i provvisionati debbano servire il pubblico T.

T, finchè lo permettono le naturali forze.

Rincrescevagli la servitù, che denominava Egli meretricia, cioè ~~di~~ il ricevere prezzo arbitrario da quelli scolari, che alla giornata ammaestrava. Esso prima dell'anno 1609

Prima dell'anno 1609 ~~già~~ avea fin il Galileo aperto ~~entro in~~ trattato di riassumere il servizio del Sovrano di Toscana; rilevandosi ciò da una minuta di Lettera scritta di suo carattere, senza che sia notato a qual Personaggio

[tralasciasi questo periodo, essendo già stato detto qualche cosa nella 1.a parte]

fosse diretta, e senza essergli espresso il tempo nel quale fù scritta, e poiché questa interessa la presente Istoria hò giudicato opportuno di riportarla estesamente. (a)

La Lettera di V.S. per molti rispetti mi è stata gratissima, prima col rendermi testimonianza della memoria, che tiene il Serenissimo Granduca mio Signore di me, poi l'accertarmi della continuata affezzione dell'Ill.mo Signore Enea Piccolomini da me infinitamente stimato, come anco dell'amore di V.S. il quale facendogli prendere a quore i miei interessi, l'induce così cortesemente a scrivermi intorno a particolari di gran momento, dei quali S.A.S., ed all'Ill.mo Signore Enea, et a V.S. io resto perpetuamente obbligato, et glie ne rendo grazie infinite, et parmi debito mio in segno di quanto gradisca tanta cortesia slargarmi con le Signorie loro intorno a miei pensieri, et a quello stato di vita, nel quale sarebbe mio desiderio di passare quelli anni, che mi restano, acciocchè in altra occasione, che si presentasse all'Ill.mo Signor Enea possa con la sua prudenza, et destrezza rispondere più o

(a) Questa minuta di Lettera di carattere originale del Galileo esiste nella Libreria della famiglia de' Nelli, e si è creduto d'inserirla nel corpo di questa istoria, e non già nel Tomo seguente, il quale contiene il carteggio Letterario, ed altri documenti, perchè ~~per non essergli~~ in questo abbozzo non vedersi notato il tempo ~~in cui fù scritta~~, nè a qual personaggio sia diretta.

determinatamente al Serenissimo nos-
tro Signore, verso la cui altezza oltre
a quel reverente ossequio, et humilissi-
ma obedienza, che da ogni fedel Vas-
sallo gli è dovuta, mi trovo io da co-
sì particolare devozione, et siami
lecito dire amore, (perchè nè anco Dio
stesso altro affetto richiede in noi più
che amarlo) inclinato, che posto da
banda ogni altro mio interesse non è
condizione alcuna, con la quale io
non permutassi la mia fortuna, quan-
do così piacere intendessi a quell'Altez-
za. Sicchè questa sola risposta potria
bastare ad effettuare ogni resoluzione,
che a quella piacesse di prendere sopra
la persona mia. Ma quando a S. A. paia
com'è credibile, colma di quella huma-
nità, e cortesia, che tra tutti gli altri
Principi la rendono, e sempre più la ren-
deranno riguardevole, volesse col suo ser-
vizio accoppiare ogni altra mia sodisfa-
zione, io non resterò di dire, come avendo
hormai travagliato venti anni (a) et i
migliori della mia età in dispensare

(a) Aveva il Galileo esercitata la Lettura di Pisa per tre, e quella di Padova per anni diecisette, et avendo conseguita la prima nel 1589. si comprende che questa Lettera del Galileo fu scritta verso la metà dell'anno 1609 ed avanti al mese di Agosto nel quale per aver presentato il Canocchiale al Doge, fu ricondotto a vita con la provvisione di fiorini Mille.

come si dice a minuto alle richies-
te di ognuno quel poco di talento che
da Dio ~~mi hà dato~~ e dalle mie fatiche
mi è stato conceduto nella mia Pro-
fessione, mio pensiero veramente sa-
rebbe conseguire tanto di ozio, e di quie-
te, che io potessi condurre a fine pri-
ma, che la vita, tre opere grandi,
che hò alle mani, (a) per poterle pu-
blicare, et forse con qualche mia lode,
et di chi mi avesse in tali imprese
favorito apportando per avventura
agli studiosi della Professione, et
maggiore, et più universale, et più diu-
turna utilità di quello, che nel resto
della vita apportar potessi. Ozio mag-
giore di quello, che io abbia qui non cre-
do che io potessi avere altrove, tutta
volta che et dalla pubblica, et dalle
private Lezzioni mi fosse forza di ri-
trarre il sostentamento della Casa
mia, ne io volentieri l'eserciterei in
altra Città che in questa per diverse
ragioni, che saria lungo il narrarle,
con tutto ciò nè anco la libertà, che
hò qui mi basta, bisognandomi a richie-
ta

(a) Queste probabilmente saranno state, i Dialoghi sulle nuove Scienze.
I Dialoghi sopra i massimi Sistemi { ed il trattato de' incessu animalium che
non terminò di scrivere, ed il quale si crede perduto.

richiesta di questo, e di quello consu-
mare diverse ore del giorno, et bene spes-
so le migliori. (a) Ottenere da una
Republica, benche splendida, et gene-
rosa stipendij senza servire al publico
non si costuma, perché per cavare
utile dal publico bisogna sodisfare
al publico, et non ad un solo partico-
lare, et mentre sono potente a leggere
et servire, non può alcuno di Repu-
blica esentarmi da questo carico,
lasciandomi li emolumenti, et in-
somma simile comodità non posso
iô sperare da altri che da un Prin-
cipe assoluto, ma non vorrei da quan-
to hò sin qui detto parere a V.S. di aver
pretensioni irragionevoli, come, che
iô ambissi stipendij senza merito, ó
servitù, perché non é tale il mio pen-
siero, anzi quanto al merito, iô mi
trovo aver diverse invenzioni, delle qua-
li anco una sola con l'incontrare in
un Principe grande, che né prenda di-
letto può bastare per cavarmi di biso-
gno in vita mia, mostrandomi l'espe-
rienza haver cose per avventura assai
men pregiabili apportato ai loro ritrovatori

(a) Si comprende, che i Professori di Padova anche in quel tempo erano pagati da quelli Scolari a quali privatamente facevano Lezzione.

comodi grandi, et questo è stato sem
pre mio pensiero proporle prima, che
ad altri al mio Principe, e Signore
naturale, acciò sia in arbitrio di quel
lo dispor di quelle, et dell'inventore
a suo beneplacito, et accettare quan
do così gli piaccia, non solo la pietra
ma anco la miniera, essendo che io
giornalmente ne vò trovando delle
nuove, et molte più ne troverei quan
do havessi più ozio, et più comodità
di artefici dell'Opera de' quali mi
potessi per diverse esperienze prevale
re. Quanto poi al servizio quotidia
no io non aborrisco se non quella ser
vitù meretricia di dovere esporre
le mie fatiche al prezzo arbitrario di
ogni avventore, ma il servire qualche
Principe, ò Signore grande et chi da
quello dipendesse, non sarà mai da me
aborrito, ma sibbene desiderato, et
ambito. E perché V.S. mi tocca alcune
cose intorno all'utilità, che io traggo
quà, gli dico come il mio stipendio pu
blico è fiorini 520 li quali tra non
molti mesi facendo la mia ricondotta,
son come sicuro che si convertiranno
in tanti Scudi, et questi gli posso lar
gamente avanzare, ricevendo grande

aiuto

acinto per il mantenimento della Casa dal tenere Scolari, et dal guadagno delle Lezioni private, il quale è quanto voglio io; dico così perchè più presto sfuggo il leggerne molte, che io le cerchi, desiderando infinitamente più il tempo libero, che l'oro, perchè somma di oro tale, che mi possa render conspicuo tra gli altri, sò che molto più difficilmente potrei acquistare, che qualche splendore da miei studj. Eccovi Sig. Ves. mio gentilissimo accennato succintamente i miei pensieri, del quale avviso potrà V.S. se così sarà opportuno far partecipe l'Ill.mo Signor Enea del favor del quale, con quello dell'Ill.mo Signor Silvio sò quanto mi posso promettere, et a quello solo ricorrerei in qualunque occorrenza. (a) Intanto prego V.S. a non comunicare con altri quanto hò conferito seco &c.

Le premure del Galileo per riassumere il servizio del suo Sovrano non ebbero in questo tempo, cioè avanti l'Agosto del 1609 il suo effetto, ò fosse perchè i ministri Toscani freddamente valutassero la di lui sublime scienza, ò per altra causa ignota, ò sivvero per-

(a) Questi nominati dal Galileo erano due Signori della Famiglia Piccolomini di Siena

quella fiacchezza comune a quasi
tutti gli uomini dotti, di dovere dipen-
dere dalla volontà, e dal giudizio
degli Sciocchi, e ~~degli Ignoranti~~ male informati. Ma ~~ma~~
avendo egli fabbricato non molto
tempo dopo in ~~Venezia~~ Padova, il Telescopio,
e questo diretto verso del Cielo, e disco-
perte molte novità fino allora sco-
nosciute, gli produsse un credito, ed
una fama così universale per tutta
l'Europa in modo tale, che ~~i Ministri~~
~~e il di lui Sovrano~~ sembra ~~che~~ si
scuotessero però il Sovrano, ed i Ministri dal loro letargo, e si ver-
gognassero di avere indolentemente
trascurato fino a quel tempo di richiamare in Toscana questo Di-
vino Filosofo.

Fu ~~de~~ riassunto per tanto il suddetto trattato in oc-
casione di essersi il Galileo ~~egli~~ trasferito a Pisa
appresso il ~~dal~~ Gran Duca nel mese di Aprile
1610 (a) a oggetto di mostrare ~~per fargli osservare~~ non solo
a lui ma eziandio ~~quanto ancora~~ agli altri Princi-
pi Medici suoi fratelli ed a Ministri
le celesti maraviglie di nuovo ritrovate.
In questa occasione sembra che il Galileo ~~trasfe~~
avesse qualche controversia ~~rimesse il trattato~~, col Senatore Cavaliere
Belisario Vinta Volterrano allora Se-
gretario di Stato del Gran Duca Cosimo
II

(a) Lettera di Belisario Vinta al Galileo de' 30 Marzo 1610. e di Carlo
Bartoli al medesimo del primo Maggio 1610

Cosimo II. (a) deducendosi dal carteggio tenuto col medesimo dallo stesso Galileo (b) ch'egli fu nuovamente fermato al servizio del Sovrano dichiarandolo Matematico Primario dell'Università di Pisa, e Filosofo del Serenissimo Gran Duca, senza obbligo di leggere nè di risedere nello Studio di Pisa con stipendio di Scudi mille fiorentini da conseguirsi dalla cassa dell'Università.

— Comunicata questa determinazione al Galileo acciò si dichiarasse se si appagava, replicò di essere contento, purchè fossero fatte alcune piccole dichiarazioni ed aggiunte ai titoli che si proponevano di conferirgli. (c)

Con Lettera dunque dei 10 Luglio dal Gran Duca Cosimo II. fu eletto il Galileo Primario di lui Matematico, e dello Studio Pisano, con aggiungervi inoltre il titolo di proprio di lui Filosofo

(a) Il Vinta fu Dottore, e Senatore Fiorentino. Egli era nobile Volterrano.

(b) Lett.ra di Galileo Galilei al Vinta de' 7. Maggio, e del Vinta al medesimo de' 22. e 28 Maggio, e 5. Giugno 1610.

(c) Lett. del Galileo al Vinta de' 18. Giugno 1610.

Filosofo, assegnandogli la provvisione di Scudi mille Fiorentini all'anno senza obbligo di abitare in Pisa nè di leggere in Cattedra se non quando fosse piaciuto a S. Altezza, o' straordinariamente in occasione della venuta di qualche Principe gli fosse stato comandato. (a)

Ottenuta che ebbe in Padova il nostro Filosofo la patente della sua elezione, non mancò di rendere per mezzo del Segretario le debite grazie al suo Sovrano essendosi pronto a portarsi quanto prima alla Patria, (b) il che non gli fu permesso in breve tempo di effettuare per diverse occupazioni che lo trattennero a Padova, (c) ed a Venezia, ove gli convenne di farsi incassare le sue Macchine, gli suoi Strumenti Matematici, e i libri per trasferirli a Firenze. Scrisse al Vinta, che per il dì 5. Settembre si sarebbe trovato in Bologna con prendere alloggio dall'Astronomo Magini per trattar seco di diversi affari relativi a' Pianeti Medicei. (d)

(a) Lett. originale di Cosimo II. al Galileo del dì 10. Luglio 1610 scritta al Galileo, quale esiste nella Libreria de' C Nelli in Firenze.

(b) Lett. di Galileo al Vinta de' 16. Luglio 1610

(c) Lett. di Galileo al Vinta de' 30. Luglio 1610

(d) Lett. di Galileo al Vinta de 20 Agosto 1610

E' credibile per tanto, che verso la metà del mese di Settembre si restituisse alla Patria, e stabilirvi per sempre la sua dimora.

Secondo quello che si è fin qui narrato parmi a proposito di osservare, che i principali Ministri della Toscana al principio del regno di Cosimo II. erano il Senatore Curzio Picchena, ed il Senatore Belisario Vinta. Il primo era culto nelle umane lettere, versato nella Politica, essendosi acquistato qualche credito nella Republica Letteraria per le sue illustrazioni sopra Tacito, ed il secondo era un semplice legale, cioè un pratico forense. Ambedue potevano però dirsi analfabeti nelle Geometrie, e nella Fisica, della quale appena avevano appresi gli Elementi Aristotelici. Questi ministri non potevano dunque apprezzare la profondità della dottrina del Galileo, e se cooperarono in seguito a farlo ritornare al Servizio del suo Principe, non debbe attribuirsi al loro genio sublime, del quale erano totalmente privi, ma al credito, ed alla universale reputazione, che questo Filosofo si avea acquistata presso tutte le nazioni della culta Europa, di essere allora

allora il primo Geometra, e Filosofo del suo secolo; anche vergognandosi i medesimi della di loro incuria, e considerando il biasimo, che loro poteva derivare, pare cosa molto probabile, che consigliassero il Principe a ripprenderlo al suo servizio.

Ancora è da riflettervi, che la condotta di questi poco penetranti Ministri, non è troppo degna di lode, poiché la Provvisione decretata al Galileo dalla Veneta Republica ascendeva a scudi ottocento Romani. altrettanto gli era lecito di lucrare per le private Lezzioni, che dava alla Scolaresca, ed altro utile era solito di ritrarre da i discepoli, che teneva a convitto nella di lui abitazione, onde è chiaro che in tempo della sua dimora in Padova lucrava intorno a scudi duemila annui. (a) onde avendogli Cosimo II. assegnata la Provvisione sulla Cassa dello Studio Pisano venne a darli circa la metà meno di quello che Egli conseguiva quando era al servizio della Veneta Republica. Aggiungasi

Mancarono per vero dire quei due Ministri di porre in veduta al Principe, che non era decente di trattare con inaudita parsimonia quell'eccellente personaggio

(a) Lett. del Galileo al Vinta de' 7 maggio 1610 a Belisario Vinta

17

Personaggio cosicchè quando li la metà della stagione, che pochi anni avanti era stata data di paga al Medico Forlivese Girolamo Mercuriale; e nel caso in quistione il Gran Duca, che aveva ripreso al suo servizio la Fenice degli umani ingegni senza tampoco aggravarsi alcuna provvisione dalla sua propria cassa. Con usargli poi la generosità di conferirgli il titolo di suo Matematico, e Filosofo, lo avea fatto stipendiare a carico della Pisana Università, che non

Tuttochè non serviva di alcuna lezione. Ma lasciamo que' Ministri a parte.

Se almeno questo Filosofo rammemorato si fosse che Dante Alighieri, senza che i suoi concittadini avessero un riguardo alla di lui scienza, e Virtù, morì esule, e ramingo, che Francesco Petrarca sempre visse lontano dalla Patria, la quale giammai non si prese il pensiere di onorarlo; che Michelangelo Buonarroti negletto, e trascurato da suoi, il maggior tempo della sua Vita dimorò in Roma; che Leonardo da Vinci uomo di grandi Genio, sommo nella Pittura e di raro ingegno, sempre visse lontano dalla sua Patria, e che la Città di Firenze ancor egli non ha considerati in vita tanti suoi Cittadini eccellenti nelle Scienze, e nelle belle arti,

~~nati, né apprezzati~~, al certo non gli sarebbe venuto in idea di rimpatriare.

Era il Signor Galileo stato precettore dell'cospicuo ~~Signor~~ Senatore Giovan Francesco Sagredo Patrizio Veneto, col quale acquistò un intima, e diuturna amicizia.

Questo gentiluomo assai esperto nelle Matematiche, e nella Filosofia per suo diporto intraprese un viaggio in ~~nel~~ Levante, nella Turchia, e nella Persia, e nel tempo, che il Galileo trattò di ritornare al Servizio del Sovrano della Toscana, trovavasi il ~~egli era~~

Sagredo assente da Venezia, ove si restituì nella Primavera del 1611 ~~si restituì~~

Appunto Quivi egli seppe ~~trovò~~ con suo grande stupore che il ~~questo~~ eccellente Matematico ~~uomo~~ si era abdicato dalla Padovana Cattedra, e nuovamente ascritto al servizio Mediceo. Subito credette opportuno di scrivergli la seguente Lettera, nella quale oltre il lamentarsi di avere perduta la sua dotta Conversazione, mostrò d'aver preveduto ~~prevedendo~~ in certo modo tutti i disturbi, che avrebbe sofferto e specialmente le persecuzioni, che gli averebbero suscitate i Gesuiti. Essa benché mancante, e non intera

si crede opportuno di nuovamente pubblicarla nella forma, che esiste. (a)

Molto Ill.re Sig.re Eccell.mo

Imaginatio facit casum. Il sabbato passato feci una lista di tutti quelli a quali volevo scrivere per dar loro avviso del mio ritorno, tra questi avendo posto prima V. Ecc.ma. Quando fui per eseguire il mio intento, diedi principio a scrivere a certi, dalli quali desideravo più tosto sbrigarmi che occupare il mio animo nel trattenermi con loro, et lasciai V. per ultimo desiderando stare un pezzo con Lei; ma tanta, e così intensa fù la imaginazione anco mentre scrivevo ad altri di essere a ragionare seco, che per mio gusto essendomi sopravvenuta la notte avendo molta fretta chiuse, et spedite le Lettere hò creduto avere scritto ancora a Lei, finchè la Domenica seguente essendo a Consiglio incominciai a dubitare, e dopo lungo pensamento mi accorsi.

(a) Il Signor Grosley avvocato al Parlamento di Parigi trovandosi nel 1758 in Firenze mi domandò la copia della seguente Lettera, che nell'anno 1764 stampò nel T. II. pag. 126 de' suoi viaggi d'Italia, che hanno per titolo. Noveaux Memoires sur l'Italie par deux Gentilhommes Suedois. Londre. 1764. in 12.°

di averli scritto per imaginazione.
et non in effetto

Per grazia Divina il mio viaggio è
è riuscito felicemente per via di
Marsiglia, di dove mi sono invia
to per terra alla Patria, et con quest'
occasione hò veduto molte Città con
mio grande gusto, siccome anco qui
ricavo piacere in vedere, et averti
re tutte le Fabbriche, et Siti, et anco
ra qualche usanza a ragion di uomo
nuovo, et forestiero in comparazione
delle altre Città, et veramente par
mi, che Iddio mi abbia concesso
molta grazia, facendomi nascere
in questo luoco tanto bello, et così
dissimile da tutti gli altri, che per
mio giudicio, chi avesse veduto tutto
il mondo trasferendosi poi qui po
trebbe esser certo di veder molte
cose degne, e non più vedute. Qui
la libertà, e la maniera del vivere
in ogni sorte di persona parmi cosa
ammiranda, et forse unica al mon
do, perciò mentre, che io consumo
il tempo in pensare a queste cose
credami pure V.S. Eccma che io
son corso con l'animo subito alla
sua persona, considerando, che si
sia partita di quà, et le mie con
siderazioni

considerazioni, sono tutte fondate
soppra il suo, et mio interesse. Quan
to al mio io non vi trovo rimedio, ò
consolazione sufficiente, perchè dall'
absenza alla presenza vi è troppo
gran passaggio, et siccome in alcu
ni gusti che ella m'intende, pare
che con l'imaginazione, e con qual
chè manuale aiuto l'uomo gode
in absenza quasi tanto come se fosse
presente, nondimeno è impossibile
avere il gusto del trattenimento,
et della Conversazione con altri ac
cidenti, i quali sono quasi più essen
ziali, che quell'ultimo diletto, che
da quasi tutti viene reputato come
ultimo fine. Così io mi posso ben
imaginare di essere con il mio Si
gnor Galileo, posso volgermi nella
memoria molti dè suoi dolcissimi
ragionamenti, ma come è possibile
che l'imaginazione mi serva per
rappresentarmi, et indovinare tan
te giocondissime novità, che nella
sua gentilissima conversazione
io solevo trarre dalla sua viva
voce? possono forse queste essere com
pensate da una Letteruccia alla set
timana letta da me sì con molto
gusto, ma scritta forsi da lui con
troppo

troppo incomodo? In questo caso a dunque, che è fondato sopra l'interesse mio mi riesce la partenza di V.S. Eccma d'inconsolabile, et incomprensibile dispiacere.

Quanto poi a suoi interessi io mi riporto al suo giudicio anzi al mio senso: qui lo stipendio, et qualche altro suo utile non era per mio credere in tutto sprezzabile: (a) l'occasione della spesa credo molta poca con assai gusto, et il suo bisogno certo non tanto, che dovesse metterla in pensiero di cose nuove per avventura incerte, e dubbiose (b) La libertà e la Monarchia di se stessa dove potrà trovarla come in Venezia principalmente avendi li appoggi che aveva V.S. Eccma i quali ogni giorno

(a) Conseguiva il Galileo dall'Università di Padova come si è avvertito fiorini mille di paoli otto l'uno, che equivalgono a Zecchini quattrocento altrettanto lucrava per quelle private Lezioni che dava in sua Casa agli scolari nella quale utilizzava sopra quei Discepoli, che teneva a convitto. è stato detto

(b) Qui si sembra, che il Sagredo alluda a quello, che poteva avvenire al Galileo in un paese conforme allora lo era la Città di Firenze, e la Toscana, nella quale già fu detto che avevano gran reputazione i Frati, ed era venerata non solo per quello che risguardava lo spirituale, ma ancora il temporale la corte Romana, e l'Inquisizione, che pretendeva estendere il suo dominio in qualunque Jurisdizione e Stato. Il recente esempio del Vecchietti, era sufficiente per giudicare incerta la sorte di Galileo

ogni giorno con l'accrescimento dell' età, et autorità de' suoi amici si faceva più considerabile.

V.S. al presente è nella sua nobilissima Patria, ma è anche vero, che è partita dal luogo dove aveva il suo bene: serve al presente Prencipe suo naturale, grande, pieno di virtù, giovane di singolare aspettazione, ma qui ella aveva il commando sopra quelli, che comandano, et governano gli altri, et non aveva a servire se non a se stessa, quasi monarca dell'universo.

La virtù, e magnanimità di quel Principe dà molto buona speranza, che la devozione, et il merito di V.S. sia agradito, et premiato, ma chi può nel tempestoso mare della Corte promettersi, di non esser dalli furiosi venti della emulazione non dirò sommerso, ma almeno travagliato, et inquietato? (a)

(a) Tentarono i Teologi di privare il Galileo della provvisione che ritirava dalla Cassa dello studio Pisano, l'entrate del quale provenivano dalla Decima, che pagavanogli effetti stabili degli Ecclesiastici Toscani. Si valsero ~~questi~~ Essi ~~speciosi~~ del pretesto, che il Principe non poteva assegnare la Provvisione ad uno, il quale non leggeva nell'Università, onde pretesero, che insegnasse in Pisa le matematiche, o che fosse spogliato dello stipendio. Ferdinando II ebbe la ~~[illegible]~~ debolezza di costringerlo a portarsi a Roma al S. Ufizio il quale lo perseguitò fino alla morte come in seguito sarà dimostrato. Il Sagredo previdde genericamente le disgrazie alle quali il Galileo si esponeva rimpatriando.

Io non considero la età del Prencipe, la quale par che necessariamente con gli anni abbia da mutare ancora il temperamento, et la inclinazione col resto di gusti, che già sono informato, che la sua virtù hà così buone radici, che si deve anzi sperare sempre migliori, e più abondanti frutti, ma chi sà ciò, che possin fare gl'infiniti, et incomprensibili accidenti del mondo, aiutati dalle imposture degli uomini cattivi, et invidiosi, i quali seminando, et allevando nell'animo del Prencipe qualche falso e calunnioso concetto possono valersi appunto della Giustizia, et virtù di Lui per rovinare un galantuomo: Prendono un pezzo li Prencipi gusto di alcune curiosità, ma chiamati spesso dall'interesse di cose maggiori volgono l'animo ad altro: poi credo che il Gran Duca possi compiacersi di andar mirando con uno degli occhiali di V. la Città di Firenze, et qualche altro luoco circonvicino; ma se per qualche suo bisogno gli farà di mestiere vedere quello, che si fà in tutta Italia, in Francia, in Spagna, in Alemagna, et in Levante, egli porrà da un canto l'occhiale di V. la quale sebben con il

suo valore troverà alcun altro stro-
mento utile per questo nuovo acci-
dente, chi sarà colui, che possa in-
ventare un occhiale per distinguer
i pazzi da savi, il buono dal cattivo
consiglio, l'architetto intelligente
da un proto ostinato, et ignorante.
Chi non sa, che giudice di questo do-
verà esser la rota di un infinito
numero di millioni di sciocchi i voti
de' quali sono stimati secondo il nu-
mero, e non a peso. Non voglio più
diffondermi nel suo interesse, perchè
già da principio, mi obligai stare al
suo giudicio, et volere. Gli altri amici
di V. Eccma parlano molto diversa-
mente, anzi uno che già era de' suoi
più car, mi ha protestato di rinonzia-
re alla mia amicizia, quando io a-
vessi voluto continuare in quella di
V.S. (a) La quale siccome non può re-
cuperare il perduto, mi persuado che
sappia conservare l'acquistato. (6)

Proto in lingua Veneziana vuol dire Perito, Agrimensore.

(a) Da questa espressione si rileva il dispiacere sensibile, che ebbero i Signori Veneziani per essersi dimesso il Galileo dal loro servizio.

(6) Si comprende che se il Galileo avesse tentato nuovamente di ritornare Lettore a Padova, i Signori Veneti non l'averebbero ripreso al loro servizio, atteso l'avere abbandonata la Cattedra di Padova poco tempo dopo che gli avevano assegnata una cospicua, ed insolita Provvisione.

ma quell'essere in luogo, dove l'autorità degli amici del Berlingone, (a) come si ragiona val molto molto ancora mi travaglia.
Se questo autunno ella si lascerà vedere, sentirò grandissima consolazione. Di Levante non hò portato nessuna cosa curiosa. Solo hò un tavoliere, ed uno scrittoio, lavorati in India.

Non solo fù sensibile al Signor Giovanni Francesco Sagredo, che il Galileo abbandonasse il servizio della Republica, ma ancora a molti altri Nobili Veneti diversi de' quali giudicarono, che avesse con ingratitudine corrisposto a benefizi, ed alle grazie a lui compartitegli, nè potette persuaderli in contrario il motivo da Esso addotto di essere tornato a prendere stipendio in Toscana, con essere stato dichiarato esente dal leggere, e da qualunque altra ingerenza, il chè gli dava agio, e comodo di ultimare le opere sue, poichè anco a Padova aveva tanto ozio da potere eseguire questa sua idea

(a) Il Berlingone era un Gesuita, tale essendo dal Sagredo dichiarato. V. Lettera del medesimo al Galileo de' 19. Aprile 1614 come pure l'altra dello stesso Sagredo al Galileo de' 10. Marzo 1616, e de' 7. Giugno 1619. nell'ultima delle quali asserisce di avere l'originale di alcune Lettere del Berlingone al quale dà il titolo di ribaldo Gesuita.

idea, (a) stante, che era obbligato a fare annualmente sole sessanta Lezzioni in Cattedra, che gli facevano consumare unicamente trenta ore di tempo. (b)

Quivi mi sia concesso di avvertire che non è credibile quanto dal Gherardini Canonico della Metropolitana Fiorentina si asserisce, cioè che i Signori Veneti gli offerissero in questa occasione notabile aumento di provvisione, acciò non abbandonasse la cattedra di Padova per riassumere la condotta di quella di Pisa, non sapendosi in quale documento ciò asserisca; come pure, è del tutto improbabile anzi incredebile, che a Padova leggesse nello Studio in lingua Toscana specialmente a richiesta dei Signori Oltramontani, non solo perchè averebbe contravvenuto all'uso costante di far Lezione in Latino, come pure perchè essendo ordinariamente ignota la Lingua Italiana a medesimi, non averebbe per niente fatto loro un comodo essendo ad essi in quei tempi più familiare il Latino, che il Toscano Idioma. (c)

(a) Lett. di Sebastiano Veniero al Galileo de' 9. Ottobre 1631.
(b.) Lett. del Galileo al Vinta de' 7. Maggio 1610
(c) Vita del Galileo scritta dal Gherardini, e riportata nel T. II. part. I. pag. 71. 83 delle notizie degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche del Dottor Targioni Tozzetti.

Benchè però ~~Sebbene~~ dispiacesse a Signori Veneziani la partenza del nostro Filosofo, ciò non ostante conservarono sempre verso di Lui seva ~~una~~ stima, e particolare affetto, talchè dal di Lui carteggio si rileva, che ebbe parte in fare eleggere per suo successore nella Catedra di Padova Giovanni Cammillo Gloriosi matematico Napoletano. (a)

Mi resta finalmente da avvertire ~~osservare~~, che il Dottore Giovanni Targioni Tozzetti Fiorentino sbagliò ancor esso quando asserì, che il Galileo fù richiamato da Padova a Firenze dopo che ebbe scoperti in Roma i Satelliti di Giove, che trovò, ed osservò nè 7. di Gennaio 1610 in Padova, ed in Roma non vi si portò prima del mese di Febbraio 1611, come pure errò scrivendo, che egli conseguì la prima volta la cattedra di Pisa per mezzo di Don Giovanni de' Medici, e quella di Padova per gli uffici fatti dal Salviati, e dal Sagredo. (b)

(a) Lett. del Sagredo al Galileo dè 16. Dicembre 1612. dè 24. Aprile 1613. e del Gloriosi al Galileo di 2. Novembre 1613.

(b.) Targioni Notizie degli aggrandimenti delle Scienze ~~&~~ T. I. pag. 22. 528. 529. 531.

Inventa il Galileo il Microscopio, ed il Binoculo
Cap. VII.

Se ~~dal Galileo~~ il semplice avviso ricevuto dal Galileo in Venezia nel 1609, che un Artefice Fiammingo aveva fabbricato un Occhiale, col quale osservati i lontani oggetti, si rappresentavano alla vista come se fossero vicini, ~~si ottenne de' premi, e degli onori, e si riportò un plauso universale, per avere in pochi giorni~~ brevi per mezzo delle regole prescritte dall'Ottica a costruirne ~~costruito uno~~ uno in pochi giorni di ~~infinita~~ molto maggior bontà e perfezzione, ~~col di cui mezzo scoperse nuove Stelle, e Pianeti in Cielo, non minore applauso conseguir dovette~~ quando Egli fabbricò prima di ogni altro il Microscopio per rimirare i piccolissimi ~~minimi~~ oggetti, ~~che~~ i quali col d.o instrumento all'eccesso ingranditi si presentassero a' nostri occhi per poterli bene osservare ed esattamente descrivere ~~osservare~~.

Il tempo ~~nel quale~~ in cui egli costruì il ~~Teles~~ microscopio, è comune credibile, che fosse circa all'anno 1611: poiché il Signor Vincenzio Viviani nelle Inscrizioni da lui poste nel prospetto della

T egli giunse

onde poi acquistossi tanto applauso, attese le maravigliose sue scoperte in Cielo, certamente non minor meraviglia dovette eccitare

sua abitazione, che fabbricò in via dell'Amore in Firenze, asserisce che il primo Microscopio dal Galileo inventato e costruito lo regalò nell'anno 1612 a Casimiro Rè di Pollonia (a)

Quivi è da avvertirsi l'abbaglio corso nell'Iscrizione, poichè doveva dirsi Sigismondo, e non già Casimiro, perchè questi fù assunto al Trono nel 1648, cioè anni sei dopo la morte del Gran Galileo, e regnando nell'anno 1612 Sigismondo, a questo dovette essere mandato in dono il predetto Microscopio, e non già a Casimiro. Così pure il nostro Filosofo spedì in regalo nel 1636 un Telescopio al Rè Ladislao Sigismondo antecessore dello stesso Casimiro.

(a) Nelle Iscrizioni poste nella facciata della Casa del Signor Vincenzio Viviani in via dell'Amore in Firenze, da lui stampate alla fine della sua Opera de' Locis Solidis impressa in Firenze nel 1701 a pag 23 si legge — Qui vero Coelestia et longinqua Dei Opera aperuit, idem, ut summum Opificem in minimis etiam operibus laudandum proponeret, humanae Philosophiae secretiora penetralia reseravit, dum Microscopii ope ex unica, et ex duplici lente, a se primum excogitati, et confecti, ac jam anno 1612; instanti Casimiro Polonorum Regi dono missi, humano obtutui minima subiecit, et naturae ipsius quandam veluti anatomen instruit.

Casimiro ~~antecessore~~. (a)

Questo abbaglio è credibile, che fosse commesso dal Signor Vincenzio Viviani allor quando fece porre nella facciata della sua Casa quelle Inscrizioni, il che avvenne nell'età sua avanzata di anni settanta due, nel qual tempo fu leggermente colpito dall'Apoplesia ~~della~~ per la quale indisposizione ~~si morì~~ passò poi all'altro mondo.

// E me sembra, che non sia da porsi in dubbio quanto viene su questo particolare asserito dal prenominato Viviani, nè che ~~possa~~ a lui debba farsi il torto ~~al prenominato Viviani~~ di negargli intera ~~non prestargli intera ed indubitata~~ fede rispetto a quanto asserì ~~sul~~ intorno all' inventore del Microscopio ne' mentovati publici Elogij, ~~valendosi del~~ malizioso raziocinio di un anonimo Autore (b) il quale pose in dubbio la ~~di lui~~ ingenuità del Viviani per la ragione che era palese la passione con la quale adorava la memoria di Galileo ~~che era~~ stato suo maestro? (c) Si può dare un argomento più debole, ed inconcludente?

// Chi potrebbe mai ciò pretendere, e con quel fondamento. Fosse in vigore del

Si osservi che nelle Note qui sotto non si parla di microscopio, ma di termometro.

(a) Lettera di Ladislao Rè di Polonia de' 19 Aprile e replica del Galileo al medesimo dello stesso anno 1636.

(b) Essai sur la construction, et comparaison des Thermometres. pag. 5 (Nota a)

(c) Lib. cit. pag. 5 (Nota a) Viviani... regarde Galilee, comme l'inventeur du Thermometre, mais on sait avec quelle passion il adoroit la memoire de cet grand homme, qui avoit eté son maître.

Se tanto questo Autore anonimo, quanto altri scrittori avessero attentamente letta la Vita, che del Galileo scrisse il Viviani, e considerate le Opere e le Lettere publicate di questo grande uomo, si sarebbero persuasi, che quella fù distesa con candore, e verità, e che la scrisse per ordine del Principe Leopoldo de' Medici il qual era Signore ornato di cognizioni, ed erudito superiormente alla sua nascita, ed a cui il Viviani presentò le memorie risguardanti quella stessa Vita, da Lui spiegate con istorica purità e con intera fede: registrate &c. (a) Il Viviani dunque non poteva azzardarsi ad esporre delle fole, e de' Romanzi ad un personaggio di sì alto rango, al quale era facil cosa il farsi mostrare in qualunque tempo le memorie, e documenti originali, comprovanti i fatti che in essa Vita erano esposti.

Per vero dire niun altro, che l'accennato autore Anonimo con sì strana prova poteva rendere dubbia la fede del Viviani, il quale privatamente per sodisfare alla dotta curiosità di

---

(a) Viviani Vita del Galileo premessa all' Opere del medesimo Ediz. di Padova pag. XLIX. T. I.

quel celebre Principe scrisse quell'
Elogio, che nell'anno 1717. per la
prima volta fù publicato dal Ca_
nonico Salvino de' Salvini ne'
Fasti Consolari della Fiorentina
Accademia.

Ma perchè in avvenire non possa
porsi in dubbio la certezza delle
notizie spettanti al Galileo, ed a noi dal Signor
Vincenzio Viviani trasmesse, credo
opportuno di far presente a' Let
tori, che tutti i fatti descritti da codesto in_
genuo Matematico restano
provati per mezzo degli originali
documenti appresso di me esisten
ti, ed i quali unitamente a ques
ta opera vengono publicati. Questi
pervennero in mio potere per aver_
ne fatto acquisto dalle persone, che
gli possedevano dopo
la morte del Viviani, le quali ò per non
fare la giusta stima di tanto
Tesoro, ò per loro trascuratezza in
gran parte gli dispersero, e perciò mol
ti nei ricevuti mancanti, ed
imperfetti. Ciò non ostante sono
nella circostanza di provare con
sicure memorie, e documenti tutti
i fatti narrati dal Viviani nell'Elogio
del Galileo

T (confesso la verità)

⊥ di tale invenzione, ciò non ostante

del Galileo] a riserva di quello per mala sorte con cui il Viviani poteva dimostrare che il Fiorentino Filosofo nel 1612 avesse inventato l'occhialino per vedere le cose minime, e mandato questo in dono al Ré di Pollonia, # Sappiasi però che quantunque ~~onde ragion vuole che per l'unico fatto del Microscopio, benché~~ di presente non siasi conservato ~~abbiamo~~ documento autentico ⊥ si debba prestare sicura fede, ~~e credenza~~ a quanto dall'onorato ed illustre ~~Geometra~~ Viviani ingenuamente ci fu asserito. ~~asserì~~.

Ma tralasciando per ora questa forse induzione, egli è ~~evidente, ed~~ innegabile T che il Galileo ne' 23. Settembre 1624 mandò in regalo al Principe Federigo Cesi di Roma instrutore de' Lincei un Microscopio, e considerando il modo con cui è concepita la Lettera con la quale lo trasmesse si rileva che lo donò come nuovo instrumento e per l'avanti ignoto, (a) ~~e~~ In fatti giunto ~~pervenuto~~ in Acquasparta

(a) Lett. del Galileo al Principe Cesi de' 23. Settembre 1624 impressa nel Giornale di Roma all'artic. VII. dell'anno 1749 e che nuovamente si credé opportuno imprimerla tra le inedite che unitamente alla presente opera vengono publicate. Conviene per tanto considerare attentamente questo documento dal quale si deduce, che il Galileo fece delle osservazioni microscop. che anteriormente allo Stelluti, ed altre persone.

Acquasparta a quel Principe, con lettera de' 26 Ottobre dello stesso anno ringraziò il donatore, dicendogli, che appena aveva avuto tempo di gustare sì mirabile artifizio; (a) la quale espressione sembra denotare, che lo strumento gli giungesse totalmente nuovo, poiché se di questo avesse avuta precedente cognizione si sarebbe con differenti frasi espresso, né vi si leggerebbe, che aveva ricevuto l'istrumento da lui nuovamente composto per le cose minime - che appena poteva dire di aver cominciato a gustarlo, che perciò si riserbava a darli conto a suo tempo delle operazioni di sì mirabile artifizio &. (b)

Alquante settimane prima, che inviasse al Principe Cesi il Microscopio per mezzo del Padre Antonio Santini ne promesse uno al Signor Bartolomeo Imperiali di Genova (c) a cui gli pervenne verso i primi di settembre di quell'anno come si legge in

(a) Lettera del Cesi al Galileo de' 26. Ottobre 1624.
(b) Lettera suddetta
(c) Lettera dell'Imperiali al Galileo de' 17. Agosto 1624.

in una sua Lettera nella quale lo ringrazia dicendo. Non hò parole abbastanza per ringraziar VS. dell Occhialino, che si è compiaciuto mandarmi, il quale è intutta perfezzione, et hà dell'ammirabile, siccome sono tutti i Suoi ritrovamenti.

Questa espressione denota, che il Microscopio giungesse nuovo a quel Nobile Genovese, e che fino d'allora non aveva idea alcuna di questo instrumento. (a)

Confermasi ancora questa opinione considerando altre posteriori lettere del medesimo Imperiali, con le quali comunica al Galileo le diverse osservazioni Microscopiche da Lui fatte. (b) Contemporaneamente il Signor Bartolomeo Balbi, pure Gentiluomo Genovese, richiedendo al Galileo in regalo uno di questi instrumenti lo chiama il piccolo Occhiale della nuova invenzione. (c)

Se pertanto il microscopio antecedentemente da altri fosse stato inventato, tanto il Principe Cesi, quanto

(a) Lettera dell'Imperiali al Galileo de' 5. Settembre 1624.
(b) Lre dell'Imperiali al Galileo de 4. 26. Ottobre, e 29. Novembre 1624
(c) Lettera del Balbi al Galileo de' 25. Ottobre 1624.

i Signori Imperiali, e Balbi di Ge-
nova non averebbero fatto capitale
del Galileo per avere questo nuovo Stru-
mento, ma si sarebbero indirizzati
ove si fossero saputi da altri lavora-
re, e si sarebbero astenuti dall'in-
comodare quel sommo Filosofo per
non distrarlo dalle sue profonde
meditazioni facendosi perdere il
tempo tanto per lui prezioso in un
lavoro meccanico nel quale essendo-
vi artefici esperti, da questi lo aves-
sero potuto ottenere.

Oltre a divisati personaggi promesse
in regalo al Signore Cesare Marsilj
Nobile Bolognese di lui particolare
amico un Microscopio nell'anno 1624
(a) e forse ad altri Signori d'Italia,
ed Oltramontani, de' quali non ci
è ~~sarà~~ pervenuta notizia attesa la
perdita di parte de' manoscritti, e
del Carteggio di questo celebre uomo.

Da quanto sin ora ho ~~abbiamo~~ narrato indubita-
tamente ~~si~~ rilevasi, (prescindendo anche dall'
sempre rispettabile autorità del Viviani) ~~a cui peraltro~~
~~si debbe prestare intera fede, quale~~
~~asserì avere regalato il Galileo nel 1612~~
~~il Microscopio al Rè di Pollonia)~~ che

(a) Lettera del Galileo al Marsili de' 17 Dicembre 1624

~~nel 1624 mandò in dono di questi Strumenti a Signori Imperiali Balbi Cesi, e Marsili,~~ rilevasi, dico, che ~~onde~~ fino da quell' anno niuno almeno potrà controvertere, che il Galileo sapesse costruire de Microscopj, e che dagli stessi Personaggi a quali né mandò in ~~fecene il~~ regalo, veniva riconosciuto per autore, ed inventore di essi.

Premesso tutto ciò ~~quanto sopra~~, conviene ora esaminare quali siano finalmente gli Autori a cui ~~questa~~ viene attribuita la ~~se li attribuisce~~ l'invenzione del Microscopio anteriormente all'anno 1624 del quale Strumento è da notarsi; che il Sirturo nel 1618 nel suo libro sopra l'origine, e fabbrica del Telescopio non né fà alcuna menzione. (a)

Vi è bensì il Napoletano Francesco Fontana, il quale in una sua opera impressa nell'anno 1646. (b) dopo morte del Galileo si usurpa l'invenzione del Microscopio, con asserire

---

(a) L'Opera del Sirturo hà l'appresso titolo = Hieronymi Sirturj Mediolanensis Telescopium, sive ars perficiendi novum illud Galilaei visorium ad Sydera Francofurti. Typis Pauli Iacobi 1618. in 4. In questa opera non si nomina il Microscopio, segno evidente, che in questo non si era propalato il Microscopio del Galileo

(b) Il titolo del libro è il seguente – Novae Coelestium, Terrestrium rerum Observationes, et fortasse hactenus non vulgatae, a Francisco Fontana Neapoli apud Gaffarum 1646. 4°.

di averlo costrutto nell'anno 1618 adducendo (perchè gli si presti fede) la testimonianza di Girolamo Sersale non più antica dell'anno 1645 onde risulta, che questa era posteriore al Galileo.

Gli Olandesi, ed i Fiaminghi, vogliono che Cornelio Drebellio di Alkmaer sia il primiero inventore del microscopio, e che nel 1621 in Inghilterra ne facesse vedere alcuni da lui fabbricati a tenore di quanto asserisce Cristiano Hugenio nella sua Diottrica da lui scritta nel 1678. dicendo di aver ciò sentito deporre da diverse persone che avevano veduti alcuni di questi microscopj in mano del medesimo. (a)

Secondo il mio parere quanto narra il Hugenio non è prova sufficiente per dimostrare, che il Drebellio fino dell'anno 1621. avesse già fabbricati in Londra de' Microscopj poichè coloro che fecero il racconto dovevano avere veduti questi Stromenti in mano di Cornelio, molti, e molti anni già decorsi, ed in conseguenza

(a) Hugenij Dioptrica. S de' microscopijs pag. 170 Op. reliqua T. I. Amstelodami 1728. in 4.

quenza facile poteva rendersi che
prendessero abbaglio nel fissare l'e
poca nel 1621. e così determinare
a memoria un fatto o anteriormente
o posteriormente al vero tempo in
cui avvenne.
Oltre di ciò osservo, non aver noi ~~che non abbiamo~~
alcun documento, che a favore del
Drebellio dimostri con certezza ~~dimostri~~ quan-
to asserirono le innominate ignote persone
al Signor Cristiano Hugenio; e tan-
to da questo, quanto da altri più mo-
derni scrittori non si adducono punto in-
dubitate prove per dimostrare il pre-
teso primato dell'invenzione rispetto
a questo autore
Quivi conviene anche ~~di~~ riflettere, che Pietro
Borel di Linguadoca, nel suo opus-
colo De vero Telescopij inventore, at-
tribuisce l'invenzione del Microsco-
pio ad altro professore Olandese anzi di-
verso, e più antico del Drebellio. Ma
qualora si consideri che l'Hugenio
suddito delle Provincie unite che
scrisse la sua Diottrica nel 1678 do-
po il ~~il~~ libro del Borel da esso publica-
to nel 1655, è di sentimento che
il Drebellio ne fosse l'inventore, sem-
bra che a senso dell'Hugenio stesso al primo

e non al secondo volesse attribuirlo
tacitamente, rigettando il sentimen-
to del Francese Autore..

Da tutto ciò si comprende, che né per
l'occhialaro nominato dal Borel, né
per il Drebellio mentovato dall'Hu-
genio non si adducono se non con-
getture, e deposti di persone, venute alla luce
dopo un lasso di tempo, conciochè
nulla autorevolmente si prova a favor loro.
Quindi la ragion chiede, che ques-
ti pretesi ritrovatori si escludano,
e prelativamente ad essi
si aggiudichi il primato dell'
invenzione del Microscopio all'im-
mortale Galileo, a favore del quale
si possono sempre produrre e la
più volte mentovata testimonianza
del Signor Vincenzio Viviani, e le
di Lui Lettere dirette al Cesi, al
Marsili, e quelle non meno dell'Imperiali e
del Balbi al nostro Filosofo indirizzate. Siccome
fino da quando avvenne al Galileo
di scoprire i Satelliti di Giove, com-
presse l'utile, ed le comodità, che da
essi potevasi derivare. Conside-
rò che i medesimi frequentemente si
eclissavano, e che per lo più due ore,
e talvolta quattro Eclissi per notte

Io scrivo ai dotti, e disappassionati scrit-
tori, così in questa controversia
mi appello alla loro giustissima de-
cisione.

seguivano, col mezzo de' quali pote-
va ritrovarsi la longitudine in qua-
lunque parte del Mare, che congiun-
tamente con la Latitudine ~~possa~~ potesse
determinarsi la precisa situazione
di qualunque luogo sia in terra, sia in mare
~~nel globo della terra, e di qualunque~~
~~punto di mare~~ in Isola, o in qualsisia Continente
e così perfezionare la Geografia, e
rendere più sicura la navigazione.
Per ottenere l'intento non solo com-
prese che conveniva di formare le
tavole esatte nelle quali fossero calco-
lati perfettamente i Periodi de' Me-
dicei Pianeti, il che intraprese ad ese-
guire, e per diverse vicende non gli
sortì di condurre a fine, ma ancora
essere necessario di avere un esatto mi-
suratore del tempo (a), e di trovare
la maniera di adoperare sicuramente
in Mare il Telescopio, col quale non os-
tante l'agitazione del bastimento si po-
tessero discoprire, e vedere gli oggetti, e
questi trovati, seguitarli potersi senza perder-
li di vista, con l'istessa prestezza come
si ottiene con l'occhio libero, onde si
avesse tempo, ed ozio di osservarli, e di
comodamente ~~vederli~~ seguirli.

(a) L'Orologio a Pendulo, fù ideato, ma non posto in opera dal Galileo, del che sarà fatta la storia nel seguito della presente opera.

Per ottenere un tal fine, e darsi esecuzione alla sua idea, costruì il Telescopio denominato Binoculo. Questo consisteva, per quanto si comprende, in uno Strumento composto di due Canocchiali insieme congiunti, ed uniti, ed attaccati ad una specie di Morione, o' celata, il quale posto in capo di chi doveva fare le operazioni, con ambedue gli occhi liberamente poteva rimirare gli oggetti, che d'avanti gli si presentavano, e tener dietro la loro traccia.

Il tempo nel quale incominciò il Galileo a porre in uso il Binoculo, che denominava Testiera, o' Celatone, fù nel mese di Marzo 1617, nel quale portatosi a Livorno fece esperienza di esso nel Molo, benché spirasse un gagliardo vento, che agitava la Barca in cui fece la sua prova. Per rimuovere ancora ogni difficoltà, sembra che immaginasse una Macchina, nella quale sedendo l'osservatore, e adoprando il Binoculo, potesse comodamente rimirare più quietamente gli oggetti, non ostante il moto undulatorio della nave, il quale ordigno fece

construire nell'Arsenale di Pisa, come si comprende da quanto scrisse al Segretario di Stato del Gran Duca di Toscana. (a)

Proseguì in appresso a fare altre esperienze dello Strumento nel veguente Settembre del medesimo anno sulle Galere Toscane, servendosi del Padre Abate Don Benedetto Castelli di lui discepolo, (b) il quale di poi partecipò allo stesso Galileo di aver fatto vedere il Celatone al Signor Giovanni de' Medici in Pisa, soggiungendo che lo pregava a mandarsi i due piccoli occhiali per esercitare nell'uso del mentovato Celatone in Nave a Livorno alcuni giovani. (c)

Susseguentemente mandò in dono un Binoculo all'Arciduca Leopoldo di Austria a Saaverna, pregando codesto Principe a tenerlo segreto più che fosse possibile per alcuni suoi fini (d) del che gentilmente da quel Sovrano fu ringraziato, soggiungendo che di quello Strumento era stato informato

(a) Lett. del Galileo al Picchena de' 22. Marzo 1617.

(b) Lettera di Fra Annibale Guiducci al Galileo degli 11. Settembre 1617

(c) Lett. del Castelli al Galileo de' 7. Febb. 1618

(d) Lett. del Galileo all'Arciduca Leopoldo di Austria de' 23 maggio 1618.

informato dal Padre abate Don Benedetto Castelli nel passare ch'Egli fece dalla Città di Pisa (a)

Per quanto rilevasi il Galileo non molto tempo dopo, ch'ebbe inventato il Binoculo, ne regalò uno a certo Ambasciatore del Rè di Spagna in congiuntura di avere offerto a quel Monarca il suo metodo di ritrovare le Longitudini ~~a quel Monarca~~, mediante il quale strumento vedevansi le cose lontane assai vicine come l'ordinario si vedono, ed inoltre ogni oggetto subito senza fatica, riguardandosi con tutti e due gli occhi. (b)

In ~~seguito fù~~ appresso fu ancora fatto uso del Binoculo con ~~adoperandolo~~ adoperarlo sedendo sopra delle Cigne fissate per quanto può supporsi ~~fissate~~ in alcuni telai imperniati uno dentro l'altro in modo che rendessero meno sensibili i moti e l'ondulazione della nave sopra della quale si fosse fatto uso di tale Strumento (c)

(a) Lett. dell'Arciduca Leopoldo d'Austria al Galileo degli 11. Luglio 1618.

(b) Lettera di Michel Angelo Galilei a Galileo suo fratello de' 4 Agosto 1627

(c) Lettera di Dino Peri a Galileo Galilei dell'anno 1636 senza data.

La Invenzione del Binoculo fù come molti altri ritrovati del Gran Galileo usurpata, e privandolo per quanto era possibile della gloria a Lui dovuta.

Un Frate Cappuccino denominato Schirleo da Rheita fù quello, che si appropriò qualche tempo dopo la morte del Galileo l'invenzione del Binoculo (a) a cui anno prestata cieca fede diversi scrittori. Questo Frate assai semplice, e poco esperto nell'Astronomia fù quello, che nel 1643. credette di avere scoperti de Satelliti attorno a Saturno, e cinque altri di più attorno a Giove, ed altro vicino a Marte, ma questi in sostanza altro non erano, che stelle fisse situate verso gli accennati Pianeti.

La posteriorità del mentovato Religioso nella pretesa invenzione, i documenti di sopra prodotti sono assai valevoli, a dimostrare chiaramente la tentata di lui impostura ed ognuno sarà pienamente convinto, che non adesso

---

(a) Vedasi la di lui opera intitolata = Oculus Enoch, et Eliae, seu Radius Sydereomysticus &c

ma unicamente al nostro Galileo si debbe l'invenzione del Cannocchiale Binoculo.

Cap. VIII.

Il Galileo si trasferisce a Roma per sincerare i Professori di quella città dell'esistenza delle sue celesti scoperte. È ascritto all'Accademia de' Lincei

Era già decorso un anno dacché il Toscano Atlante aveva scoperte le sopra narrate maraviglie celesti, della certezza, e realtà delle quali il celebre Giovanni Keplero aveva assicurata la Republica Letteraria, (a) e molti altri valentuomini restavano persuasi della loro esistenza; talché la fama del Fiorentino ritrovatore risuonava presso le più culte nazioni di Europa locche eccitava l'invidia, ed il rancore della tenebrosa turba Aristotelica, e di alcuni altri soggetti, de' quali per qualche tempo si congettura esservi stato il Padre Cristoforo Clavio Gesuita, ed alcuni

(a) Io. Kepler. in Dissertatio cum Nuncio Sydereo Florentiae 1610

suoi ammiratori. (a)

Per torre di mezzo le dubbiezze e contradizioni pensò il Galileo di portarsi a Roma, oggetto di far osservare quello che nel suo Nunzio Sidereo aveva narrato, e così por fine ad ogni contrasto facendo col fatto agli oppinan, che fino allora non gli avevano voluto prestare indubitata fede costare la verità di quello, era stato da lui asserito. Domandò pertanto la permissione al suo Sovrano di assentarsi dalla Patria per eseguire la sua idea, (b) e reiteratamente avendone fatto istanza al Segretario di Stato (c) gli fu permesso di trasferirsi a Roma tutte le volte che gli fosse piaciuto, soggiungendo gli

(a) Lettera dell'Agolti del 1. Ottobre, di Antonio Santini de 9. Ottobre, e 24. Dicembre 1610. e del Velsero al Galileo de' 18 Febbraio 1611 publicate nell' Op. del Galileo Tom II. pag.

(b) Lett. del Vinta al Galileo de' 12. Gennaio 1611

(c) Lett. del Galileo al Vinta de' 15 Gennaio 1611.

soggiungendogli, che il viaggio, e la permanenza in quella Città in casa dell'ambasciatore Niccolini ~~il tutto~~ sarebbe stato a carico del suo Principe. (a)

Fra tanto dal Padre Griemberger uno de' Matematici del Collegio Romano gli fu scritta una Lettera sopra le sue celesti scoperte, dalla quale resultano alcuni dubbj, che intorno alle medesime promovevano i di Lui Socj; (b.) ma non volendo differire il tempo della sua partenza, il nostro Filosofo dalla Villa delle Selve posseduta da Filippo Salviati, Gentiluomo Fiorentino di lui amico, nel dì 23. Marzo 1611. s'inviò alla volta di Roma. (c)

Pervenuto in casa dell'ambasciatore Toscano verso la fine di quel mese

---

(a) Lettera del Vinta al Galileo de' 20 Gennaio 1611.

(b) Lettera del Padre Cristoforo Griemberger uno de' Matematici del Collegio Romano de' 22. Genn. 1611.

(c) Da un libro di ricordi di carattere del Galileo nella Libreria de' Nelli esistente si rileva, ch'egli s'incamminò da Firenze alla volta di Roma ne' 23. Marzo 1611

da tutti i Magnati, e persone scienziate di quella vasta Metropoli fù ricevuto con plauso, e benignamente da tutti accolto.

Fra quelle persone certamente debbe annoverarsi Luca Valerio sommo Filosofo, e Matematico de' suoi tempi, col quale aveva contratta particolare conoscenza fino da quando era lettore in sua gioventù nell'Università di Pisa, e prima che ottenesse la Catedra di Padova, e con cui l'aveva proseguita per via di commercio epistolico una vicendevole, e permanente amicizia, ancorchè per lungo tempo fra loro non avessero avuta occasione di alternativamente confabulare. (a)

Pervenuto in quella Città, poco dopo partecipò al Segretario Belisario Vinta, che i Gesuiti avevano riscontrate le osservazioni da

(a) Lettere di Luca Valerio al Galileo de' 4 Aprile, 13. Maggio 18 Luglio 1609. 18. Gennaio 29 Maggio 23 Ottobre 1610

lui descritte nel Sidereo Nunzio, con i Satelliti di Giove, le quali esattamente combinavano con quelle che aveva publicate, del che restò ancora pienamente convinto il Padre Clavio, che per l'avanti revocava in dubbio l'esistenza delle Stelle Gioviali, soggiungendo che unitamente a Matematici di lui compagni si affaticavano per costruire i Periodi delle revoluzioni delle medesime quali però Egli sperava di rintracciare.

Fra tanto il Montepulcianese Cardinale Roberto Bellarmino ~~stato~~ tuttavia Professo Gesuita, a cui doveva esser noto conforme lo era a tutta la colta Europa, il nome del Galileo, ~~e di lui~~ come pure i mirabili di lui ritrovati, e lo straordinario suo merito nelle Fisiche, e Geometriche facoltà, scrisse una Lettera a Matematici del Collegio Romano per accertarsi della verità e sussistenza delle celesti scoperte, e poiché tanto questa, quanto la replica de' Professori di quel Collegio

comprendono alcune particolarità degne di osservazione, così credo opportuno inserirle nella presente istoria.

"Molto Rever. Padri. Sò che le RR. "VV. hanno notizia delle nuove os- "servazioni celesti di un Valente "Matematico per mezzo d'un in- "strumento, chiamato cannone "ovvero Occhiale, et ancor io hò "visto per mezzo dell'istesso instru- "mento alcune cose molto mara- "vigliose intorno alla luna, et "a Venere.

"Però desidero, mi facciano piacere "di dirmi sinceramente il parer lo- "ro intorno alle cose seguenti.

"Primo se approvano[a] la moltitudine "delle stelle fisse invisibili con il "solo occhio naturale, et in parti- "colare, ~~et in particolare~~ della Via "Lattea, e delle Nebulose, che siano "congerie di minutissime stelle.

"II. Che Saturno non sia una sem-

(a) Per quello che in fatto sussiste non vi era necessaria l'approvazione di quattro Frati

„ semplice Stella, ma tre Stelle con-
„ giunte insieme
III. Che la Stella di Venere habbia
„ le mutazioni di figure, crescendo,
„ e scemando come la Luna.
„ IV. che la Luna habbia la superficie
„ aspera, et ineguale
„ V. che intorno al Pianeta di Giove
„ discorrino quattro Stelle mobili, et di
„ movimenti tra loro differenti, e ve-
„ locissimi
„ Questo desidero sapere perché ne sen-
„ to parlare variamente, et le RR.
„ VV. come esercitate nelle Scienze
„ Matematiche, facilmente mi sappran-
„ no dire se queste nuove invenzioni
„ siano ben fondate, o pure siano
„ apparenti, et non vere; et se gli
„ piace potranno fare la risposta in ques-
„ to stesso foglio.
„ Di Casa 19. Aprile 1611.
„ Fratello in Cristo
„ Roberto Cardinale Bellarmino
A questa stessa Lettera del dubitante Cardi-
nale replicarono nella seguente for-
ma i Matematici Gesuiti.

Ill.mo e Revd.mo Sig.re Sig.re Padre Col.mo

Responderemo (a) in questa carta conforme al comandamento di V. S. Ill.ma
" intorno alle varie apparenze, che
" si vedono nel Cielo con l'occhiale,
" e con l'istesso ordine che V. S. Ill.ma
" fà.

" Alla prima è vero, che appaiono mol-
" tissime stelle mirando con l'Oc-
" chiale nelle Nuvolose del Cancro, e
" Pleiadi, ma nella Via Lattea non
" è così certo, che tutta consti di mi-
" nute Stelle, e pare più tosto, che
" siano parti più dense continuate,
" benché non si può negare, che
" non ci siano ancora nella Via Lat-
" tea molte stelle minute. (b). È vero

Non si meraviglj il Lettore Toscano, o Italiano che sia della parola
(a) ~~Nel Toscano linguaggio si scrive Risponderemo, e non~~ Responderemo ~~di questa diversità non è da farsene maraviglia~~, poiché gli estinti Gesui-
ti usavano frasi, e modulazioni nell' Idioma Italiano differenti da quel-
le, che si praticavano comunemente dagli altri.

(b) Si comprende, che i Gesuiti non avevano Telescopj di perfezione, ed
esattezza, e che non ostante le nuove scoperte, erano tenacemente
addetti alle aristoteliche opinioni.

" che per quelchè si vede nelle Nu_
" volose del Cancro, e Pleiadi si può
" congetturare probabilmente, che
" ancora nella Via Lattea sia gran
" dissima moltitudine di Stelle
" le quali non si possono discernere
" p essere troppo minute.
Alla II. abbiamo osservato, che Satur_
" no non è tondo, come si vede Giove,
" e Marte, ma di figura ovata, et
" oblonga in questo modo ∞, seb_
" bene non abbiamo vedute le due
" Stellette di quà, e di là tanto stac
" cate da quella di mezzo, che pos_
" siamo dire essere stelle distinte
Alla III. È verissimo, che Venere si
" scema, e cresce come la Luna, et
" havendola noi vista quasi piena,
" quando era vespertina, habbiamo
" osservato, che a poco a poco, an_
" dava mancando la parte illu
" minata, che sempre guardava
" il Sole, diventando tuttavia più
" corniculata, et osservatala poi
" matutina dopo la congiuntione
" col Sole, l'abbiamo veduta cornicola_
ta

„ corniculata con la parte illumina-
„ ta verso il sole, et hora và sempre
„ crescendo secondo il lume, e man-
„ cando secondo il diametro visuale.
„ Alla IV. non si può negare la grande
„ inegualità della Luna, ma pare
„ al P. Clavio più probabile, che non
„ sia la superficie ineguale, ma
„ più presto, che il Corpo Lunare non
„ sia denso uniformemente, et ché
„ habbia parti più dense, e più rare
„ come sono le macchie ordinarie
„ che si veggono con la vista naturale (a)
„ Altri pensano essere ineguale la
„ superficie, ma infin hora, non hab-
„ biamo intorno a questo tanta certez-
„ za, che lo possiamo affermare in-
„ dubitatamente
„ Alla V. si veggono intorno a Giove quat-
„ tro Stelle, che velocissimamente
„ si muovono hora tutte verso Levan-
„ te hora tutte verso Ponente, e quan-
„ do parte verso Levante, e quando
parte verso Ponente in linea quasi

(a) Questo era il sentimento de' seguaci di Aristotele.

" retta, le quali non possono essere
" stelle fisse poichè hanno moto ve_
" locissimo, e diversissimo dalle stel
" le fisse, e sempre mutano le dis_
" tanze fra di loro, e Giove. Questo
" è quanto ci occorre in ~~replica~~
" risposta alle domande di V.S. Ill.ma
" alla quale facendo humilissima
" reverenza preghiamo dal Signo_
" re compiuta felicità.

Dal Collegio Romano 24 aprile 1611

Indegni servi di Christo
Cristoforo Clavio
Christoforo Griemberger
Odo Malcotio
Gio. Paolo Lembo.

Considerando ambedue queste lettere potrebbe vedere alcuno di rilevarvi ~~si comprende patentemente~~ il disprezzo, col quale i Gesuiti trattavano i laici i più eminenti del secolo, poichè quel Cardinale interrogando gl'indicati Professori se realmente esistevano le nuove scoperte celesti fatte col mezzo del Telescopio non nomina tampoco l'Autore, ma tacendone il nome...

domanda se vere sono le nuove
osservazioni celesti di un valente
Matematico,[a] e lo stesso conte
gno si usa nella replica fatta a
questo Porporato da Matematici
Gesuiti, omettendo e gli uni, e l'al
tro il nome del Galileo come se fos
se a loro ignoto, quando, ed al Bel
larmino per essere Toscano, e tro
varsi allora questo insigne Filosofo
in Roma, ed a Gesuiti Professori,
con i quali aveva talvolta car
teggiato doveva essere notissimo.
Questo singolare contegno ~~denotante dispre
gio, e non curanza~~ non ~~debbe~~ dovrebbe fa
re alcuna specie ~~tutte le volte~~ a chi riflette
~~che si considera~~, che i Gesuiti fino
dalla loro origine fondarono de'
Collegi, e resero da per tutto delle
publiche Scole, e crearono per fino
delle Università non per altro og
getto, che di essere gli unici edu
catori della gioventù ammaestran
dola nelle umane Lettere, e nelle
Scienze, talchè ne' primi anni
della fondazione di quell'Istituto

(a) Questo era il costume degli Scolastici e Peripatetici di quel tempo, i quali parlando ne' loro Scritti delle nuove scoperte del Galileo tacevano il di lui nome. Vedasi la Lettera del Principe Cesi al Galileo de' 3. Novembre 1612

sembrava che l'Europa di nuovo immersa nella Gotica, e Longobardica barbarie si trovasse mancante, e priva di Precettori atti ad istruire gli uomini ne' loro doveri, e nelle scienze. Con questi potenti mezzi sortì adessi di scegliere tra i loro discepoli gl'ingegni più sublimi, e di ascriverli a quella regolare Milizia e così in certo modo renderla superiore agli altri religiosi Istituti per la quantità degli uomini dotti, e per il gran numero de' singolari talenti, che tra loro fiorivano, onde invaniti della pretesa loro preminenza si assuefecero a poco a poco a rimirare con disprezzo non solo le persone del Secolo, quanto ancora i Religiosi degli altri Ordini.

Un difensore degli estinti Gesuiti lusingherebbesi di provare, che il Cardinale Bellarmino, ed i Cattolici di quel tempo fossero amici del Galileo, e per sostenere la sua opinione produce un articolo di Lettera di

Monsignor Pietro Dini al Signor
Cosimo Sassetti, scritta da Roma
a Perugia ne' 7. Maggio 1611. il
quale è il seguente.
"Del Signor Galileo non saprei dove
"mi cominciare a dar ragguaglio
"a V.S. bastando malamente una Let-
"tera per cominciare, e per abbre-
"viare posso dire a V.S. che ogni
"giorno converte degli Eretici che
"non gli credevano restandoci, an-
"corchè pochi, qualche capone, che
"per non restar chiariti in parti-
"colare delle Stelle intorno a Gio-
"ve non vogliono nè anche guar-
"dare, e se a me ne viene alcu-
"no per le mani voglio sforzarlo
"a guardare, e sentire se dire, che dice che
"non le vede, che a questo non ci
"è riprova. Il Signor Cardinale
"Bellarmino ha scritto una poliz-
"za a Gesuiti, dove gli domanda
"informazione di alcuni capi
"di queste dottrine del Galileo, e i det-
"ti Padri hanno risposto una delle
"favorite Lettere, che si possa, e som

„ sono grandi amici suoi, e in ques-
„ ta religione sono grandissimi uo-
„ mini, ed i maggiori sono quà. (a)
Da questo articolo di Lettera chia-
ramente rilevasi che Monsignor Di-
ni allude alla di sopra riportata
Lettera del Cardinale Bellarmino,
ed alla replica, che a lui fecero i
matematici del Collegio Romano.
Se da ambedue queste Lettere dedur
si possa, che quel Porporato, e quei
Religiosi fossero amici del Galileo,
che o forse per disistima, o ~~dispregio non~~ per altro motivo né
nominarono, il lettore dopo aver-
le ponderate, e fra loro confron-
tate trarrà quelle consequenze
che più gli aggradano.
Intanto conviene far palese che
Monsignor Dini scrisse l'indicata

(a) Vedasi il libro, che hà il titolo. - Lettera del Portoghese autore delle reflessioni sopra il Memoriale presentato da PP. Gesuiti alla Santità di Clemente XIII. al Romano autore della critica alle medesime re-flessioni, con un saggio della morale specolativa, e pratica né moder-ni impugnatori de P.P. Gesuiti, tratta dalla critica alle reflessioni, e dalla Neomenia Tuba maxima. T. XIII. 1760. presso Giulio Bonagrissi, e compa-gni pag. 22 e seg.

lettera a Cosimo Sapetti per essergli noto che diversi Religiosi in Perugia non credevano le celesti scoperte del Galileo, fondandosi sopra la puerile ragione, che l'occhiale faceva apparire quello che non era. (a) Perlochè in appresso convenne al Galileo scrivere lungamente allo stesso Monsignor Dini (b) acciò replicando al Sapetti potesse persuadere a Professori di Perugia l'esistenza de Pianeti Medicei, assicurando loro con forti argomenti che non poteva temersi d'inganno nel Telescopio, che gli facesse apparire quello, che non esisteva, e per la ragione ancora, che tutti gli altri Telescopj perfettamente fabricati facevano realmente vedere quei Pianeti, replicando inoltre sopra i da loro creduti influssi senza determinarsi.

(a) Lettera di Cosimo Sapetti a Monsignor Dini de' 14. Maggio 1611. nell'Opere di Galileo Ed. di Pad. T. II. pag. 425.

(b) Lettera del Galileo a Monsig. Dini de' 21. Mag: 1611. nell'Opere di Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 426.

determinare se questi da loro pote-
vano essere, o' non essere prodotti.
Non è pertanto noto se i mentovati
Professori fossero Gesuiti, o' persone
addette a quell'Università. Soltan
to mi è palese, che un Frate Agos-
tiniano di Perugia denominato
F. Innocenzio, era uno di quei tan-
ti soggetti, che si protestarono di
non credere l'esistenza delle celesti
scoperte fatte dal nostro Filosofo. (a)
Tralasciando pertanto le inezie, e pro
seguendo a narrare quanto av-
venne in quella metropoli al Fio-
rentino Archimede, dopo aver egli
procurato, che i Matematici del Col-
legio Romano facessero le osservazio-
ni sopra i Gioviali Pianeti, fù tro
vato che combinavano con quelle,
che precedentemente da Lui erano
state fatte, talchè non ebbero cam
po quei Religiosi di revocarle ulte-
riormente in dubbio (b)

(a) Lettera di Fra Innocenzio Perugino a Girolamo di Vincenzio, esistente nella Libreria de' Nelli de 28. agosto 1611.
(b) Lett. del Galileo al Segretario Vinta del primo Aprile 1611.

Nè soltanto stimò opportuno di sincerare sopra la verità delle sue celesti scoperte i Professori del Romano Collegio, ma ancora i Teologi, i Filosofi, ed i Matematici, che colà allora si trovavano, a quali tutti in di lui compagnia invitati ad un lauto Symposio dal Principe Federigo Cesi in una sua Villa situata sopra S. Pancrazio, feca vedere le celesti maraviglie nel Cielo dal Galileo ritrovate, del chè ne fù dato ragguaglio al Signor Marco Velsero Duumviro di Augusta. (a)

Acciocchè dunque fossero credute vere le scoperte fatte nell'Eterea magione convenne a questo divino uomo trasferirsi alla Capitale del mondo Cattolico, ove risieggono numerosi Teologi, che professano d'insegnare la verità agli uomini, alle quali dopo reiterate dimostrazioni fù d'uopo ch'è prestassero finalmente indubitata o assenso; altri incontro coll'esperienza, e col fatto

(a) Lettera di Paolo Gualdo al Galileo de' 27. maggio 1611.

il Kepplero in Germania (a) ed il Signor Gio. Francesco Sagredo in Aleppo (b) e molti altri valenti uomini in altre parti non cattolici avendo fatti dopo la publicazione del Nunzio Sidereo del Galileo esatti riscontri, non ebbero la minima difficoltà di confessare l'esistenza de' celesti ritrovamenti da questo grande uomo al publico palesati

In questa congiuntura avendo contratta Amicizia col Principe Federigo Cesi institutore dell'adunanza de' Lincei, questo illustre personaggio volle annoverarlo tra socii componenti la medesima, considerando che mediante l'ascrizione di si celebre soggetto veniva ad acquistare maggior fama quel rispettabile congresso;

E poiche di questa Accademia hanno ~~parlato~~ trattato diversi Scrittori senza che ne avessero in mano i documenti opportuni

---

(a) Lettera del Kepplero al Galileo de' 9. e 19. Agosto 1610; et Jo. Kepleri Dissertatio cum Nuncio Sydereo Florentiae. 1610.

(b) Lett. del Sagredo al Galileo da' 2. Giugno 1612.

corrispondenti, io invece, ho creduto di far cosa non disutile al pubblico di tesserne qui

°° Ciò mi sia dunque permesso dal cortese lettore assicurandolo che acquisterà qualche notizia interessante la Storia letteraria.

per diffondere le eccelse memorie alla medesima relative, così ~~mi sono creduto in dovere di scrivere~~ una breve Istoria ragionando genericamente sopra la fondazione, le costituzioni, e Leggi della medesima, con aggiugnere ~~e dipoi~~ succintamente le Vite de' respettivi Accademici.

°° Sincerati alla fine i dubbiosi Professori, ed altri della ~~la~~ Città di Roma intorno alle accennate scoperte ~~sopra i suoi ritrovati~~, pieno di lode, e di gloria si dispose il Galileo a rimpatriare ~~pensò di rimpatriare~~, e verso il principio del mese di Giugno 1611 s'incamminò alla volta di Firenze accompagnato da una Lettera del Cardinale dal Monte al G. Duca Cosimo II, nella quale dopo aver narrato che aveva tutti sodisfatto coll'aver fatte osservare le sue scoperte, soggiunge che al tempo della Romana Repubblica per onorarlo conforme al merito gli sarebbe stata eretta una Statua in Campidoglio (a) Ma ~~giammai questo~~ ciò non era sperabile in quella Città ove le sublimi Scienze non furono mai apprezzate, ~~ed avute in pregio, che~~ Come dunque al Padre, e restauratore dell'odierna Filosofia per publico Decreto si facevano gli fossero decretati ~~determinati~~ i meritati ~~significanti~~ Onori? (b)

(a) Lettera del Cardinale dal Monte a Cosimo II G. Duca de' 31 Maggio 1611 esistente nella Segreteria Medicea in Firenze.

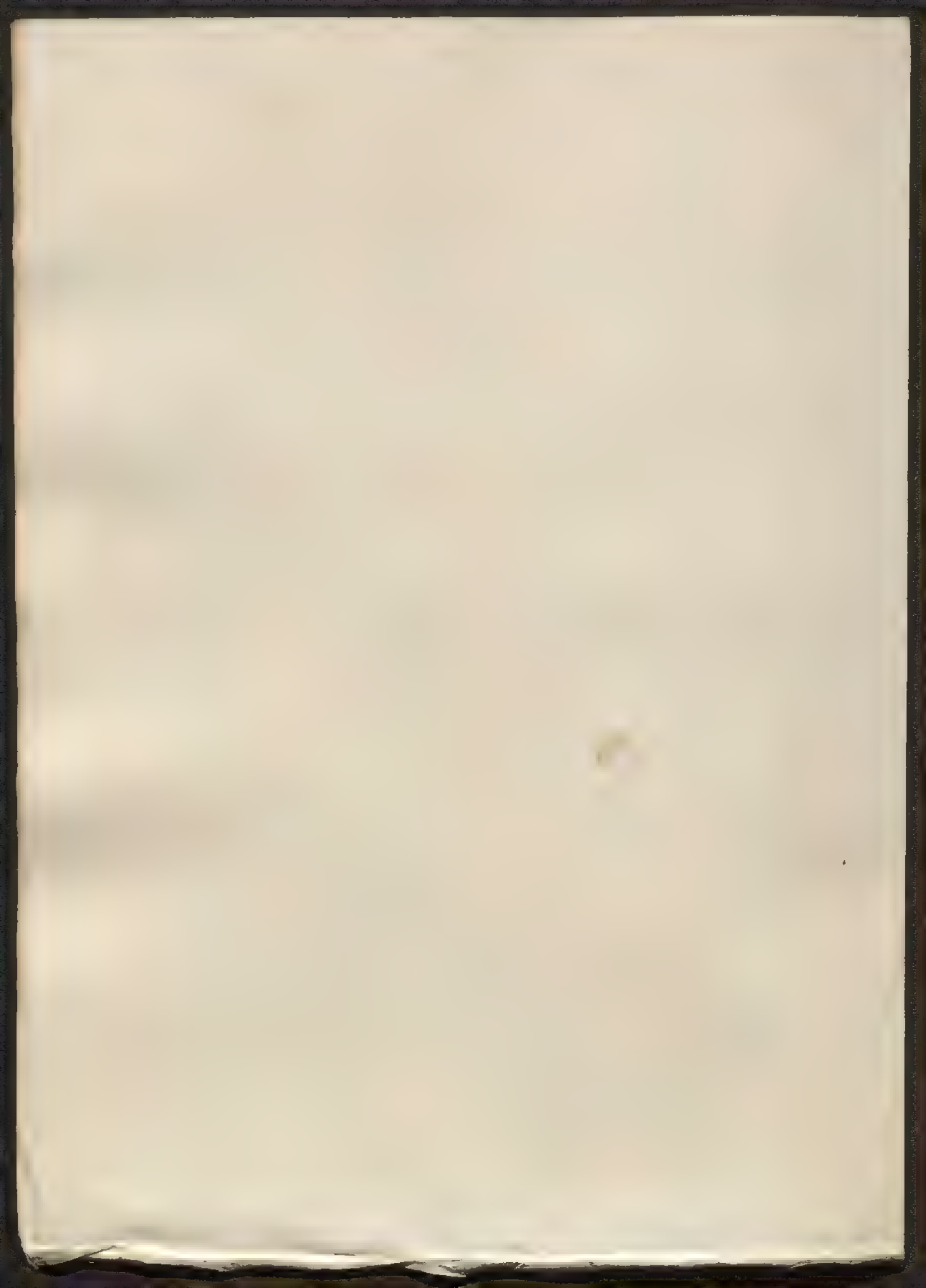
(b) Ai Poeti in vari tempi la Città di Roma hà dati de' publici contrasegni di Stima. Il Gran Francesco Petrarca fù prima di ogni altro coronato in Campidoglio. Dipoi ne' tempi a noi vicini seguì la coronazione del Cav.re Bernardino Perfetti di Siena, ed ultimamente si pervenne ad accordare questa onorificenza alla Maddalena Morelli ... denominata la Corilla.

Mozzi

111

All'Ill.mo e Clariss.mo Sig.re ~~Senatore~~ ~~Carlo~~ Giulio Mozzi Patrizio ~~[illegible]~~ e Senatore Fiorentino, Cav.re dell'insigne Militare Ordine di S. Stefano in Toscana, e Ciamberlano delle AA. RR. e S. R.

~~[illegible]~~ Gio. Batta ~~[illegible]~~ Clemente Nelli

Avendo scritta la presente narrativa nella quale si contengono le persecuzioni e travagli di Galileo Galilei e le controversie avute con i suoi antagonisti, ho creduto questo essere conveniente di farne presente alla degnissima di Lei persona, come quella che colla sua dottrina e profonda scienza ne' e Discipline Matematiche ha saputo sostenere il vacillante letterario decoro della Nobiltà Fiorentina, e che sempre si è dilettata di degne ed onorevoli cose. Onde la preg. di accettare con clare e grato animo questo piccol dono; E desiderandole maggiore e diuturna il possesso, con la stima dovuta al suo gran merito mi pregio dichiaram

Il Galileo disputa alla presenza del Gran Duca con alcuni Peripatetici sopra la causa del galleggiare de' Corpi nell'acqua; Scrive, e pubblica un Trattato intorno a questa materia.

Cap: I.

Restituitosi alla Patria ~~si aperse~~ presentossi nuovo campo al Galileo di filosofare, e di rendere palesi sempre più alla Repubblica Letteraria i ~~suoi~~ singolari valenti di lui.

Era costume del Gran Duca Cosimo II. che già fu ~~stato~~ Scolare nella Fisica, e nella Matematica dell' ~~nostro~~ immortale nostro Filosofo di adunare di quando in quando nel suo Granducale Palazzo in alcuni determinati giorni ed ore i Professori di Scienze, i quali alla di Lui presenza ragionando, e filosofando, lietamente con i loro discorsi ~~gli~~ a Lui facevano senza noja passar ~~gli~~ le ore, nelle quali si trovava

disoccupato dagli affari, e ~~dai~~ negozi risguardanti il Governo del suo felice Dominio. (a)

Avvenne pertanto sulla fine dell'Estate dell'anno 1611. (b) che trovandosi il Galileo in un filosofico Congresso alla presenza del suo Sovrano, fù promosso discorso, e ragionato sulla causa del galleggiare, o sommergersi in acqua i Solidi corpi.

Non è noto quali fossero i Filosofi, che si trovarono presenti a quest'Adunanza, e soltanto ~~si~~ rilevasi, che Egli ebbe disputa con alcuni, e specialmente con Flaminio Papazzone Bolognese Lettore di Filosofia in quella Università, per lo quale il nostro Galileo aveva cooperato, acciò conseguisse la Cattedra di Fisica

---

(a) V. Michel Angelo Buonarroti il Giovane. Oraz. delle Lodi del GranDuca Cosimo II. a c. 10.

(b) Lettera del Cigoli al Galileo del 1. Ottobre 1611. impressa nel Tomo II. delle Notizie degli Aggrandimenti del Targioni pag. 1., e Viviani Vita del Galileo Ediz. di Padova Tom. I. Opere pag. 60.

nell'Università di Pisa. (a)
Chi fossero gli altri Professori contradicenti al Galileo in quei rincontri ci è ignoto, e volendo congetturare, si può supporre, che uno stato fosse Antonio Santucci detto il Pomarance, così denominato perché nativo di quella Terra, (b) e Giorgio Coresio Greco, ambedue Professori nella mentovata Università Pisana, il primo di Filosofia, e l'altro di Lingua Greca, il quale era insieme eccellentemente versato nelle Dottrine Peripatetiche.

Il Dottore Giovanni Targioni Tozzetti nelle sue Poetiche Notizie degli Aggrandimenti delle Scienze Fi=

(a) Lettera del Galileo a Belisario Vinta de' 15. Genn.° 1611. Flaminio Papazzone Bolognese Dottor Fisico, e Medico lesse la Filosofia nell'Università di Parma, dipoi gli fù conferita la Cattedra di Fisica nell'Università di Bologna, da dove nel 1611: fù trasferito nell'Università di Pisa, ove finì di vivere nel 1614: V. il Conte Gio: Fantuzzi Notizie degli Scrittori Bolognesi Tom. VI: pag. 278. 279. 280. Era eccellente nella Filosofia Peripatetica.

(b) E' situata nella Maremma Volterrana. Questo Luogo in passato hà somministrati alla Repubblica Letteraria diversi onesti Uomini

siche decaduti in Toscana (a) capricciosamente scrive, che i Filosofi, i quali disputarono in presenza del Sovrano sulla causa del galleggiare dei solidi furono Lodovico delle Colombe, e Vincenzio di Grazia, e con poco fondamento lo sostiene, alterando il testo della Vita del Galileo scritta dal Sig. Vincenzio Viviani, non essendovi poi altronde noto a quale autorità egli s'appoggi questa sua asserzione, e sembrando piuttosto che li contraddittori all'accennato discorso esser dovessero gli ordinarj Professori di Filosofia, quali appunto erano li menovati Papazzone, e Santucci. Vaglia però questa congettura quanto può valere. essendovi piuttosto tutta la probabilità di credere, che in quella congiuntura i Contraddittori fossero Flaminio Papazzone Bolognese di fresco eletto per i buoni ufficii del Galileo, benchè Aristotelico, per Professore di Fisica nello Studio Pisano, Antonio Santucci dalle Pomarance, che professava pure la stessa scienza in quell'illustre Accademia, ed il Professore di Lingua Greca in quello Studio —

---

nelle Belle Arti, e nelle Scienze. Di presente fiorisce per i Legali unicamente Criminalisti.

(a) Tom. I. Notizie degli Aggrandimenti &c. pag. 19.

Giorgio Coresio tutti Seguaci della Dottrina Aristotelica, ed in conseguenza Antagonisti per causa della di loro Professione del Galileo, essendovi tutta la proba=bilità di credere, che i Soli Lettori di quell'Illustre Studio fossero am=messi all'erudite, e Letterarie Conversazioni del Sovrano, e non già gli Scienziati da quello estra=nei.

Ma ~~[illegible]~~ [illegible]getico di Lodovico delle Colombe (a) non si Legge, che avesse disputa col Galileo presente il Sovrano, ed al ~~ma~~ con varii ~~altri incontro~~ nella risposta alle opposizioni dello stesso Lodovico delle Colombe, e di Vincenzio di Grazia scritta dal P. abate Don Benedetto Castelli (b) Leggesi = il Signor Colombo, dico, si Liberò con dire, che Egli non fu presente a tal disputa; ciò ~~[illegible]~~ dimostra

(a) Opere del Galileo Ediz: di Padova Tom. I. pag. 266. e 276.

(b) Opere del Galileo Ediz. di Pad. Tom. I. pag. 391: 446. ed in altri Luoghi della Risposta del P. Castelli

il quale non si vado condiscende troppo alla sua immaginazione.

patentemente, che ~~niuna~~ poca fede debba prestarsi a quanto asserì il nominato S.r Targioni, ~~non solo nell'indicata Opera, quanto ancora nelle molte altre che scrisse ripiene di fatti totalmente insussistenti, e dalla sua fantasia inventati~~.

Ma venendo alla narrativa di quanto avvenne, è da sapersi, che i Peripatetici in quell'Adunanza sostennero acremente, che l'unica cagione del galleggiare dei Corpi derivava dalla forma, e dalla figura dei medesimi, e non dalla ~~relativa~~ propria Loro gravità in ~~specie~~ specifica, nè furono valevoli a farli rimuovere dalle Loro vane idee le ragioni, e le diverse cause in contrario addotte.

Per convincerli dunque intorno alla ~~della~~ insussistenza delle Loro massime, il Galileo allegò l'esperienza del Diaccio, il quale per essere ~~acqua~~ acqua mischiata con aria rarefatta, e perciò ~~rendendosi~~ meno grave in specie ~~di quel fluido~~ dell'acqua, liberamente senza cadere al fondo galleggiava, ~~e non andava a~~

~~fondo nell'acqua.~~

Ma quivi impegnati i Peripatetici, per sostenere la ~~per sostenere l'opinione i Peripateti=~~ opinion loro ~~ci~~ addussero l'esempio dell'Ebano, una palla del quale si sommergeva, ed andava nel fondo dell'Acqua, ed il medesimo Legname ridotto ad una sottile assicella posta diligentemente sulla superficie dell'acqua galleggiava.

A fine di troncare ogni disputa inutile, e ad oggetto di far palese la certezza, e verità de' principj dal Galileo stabiliti ~~palesati~~, il Gran Duca Cosimo II. gl'insinuò di scrivere un Trattato relativo a questa materia, il che eseguì dopo il mese di Ottobre 1611. (a) pubblicando al principio dell'Anno 1612. il suo Discorso intorno alle cose, che stanno sull'acqua. (b) Fu talmente

---

(a) Lettera del Cigoli al Galileo del primo Ottobre 1611. V. Targioni Notiz. degli Aggrandimenti Tom. II. pag. 1.

(b) Il titolo dell'Opera è il seguente = Discorso al Serenissimo Don Cosimo II. Granduca di Toscana intorno alle cose, che stanno sull'acqua, o che in quella si muovono, di Galileo Galilei Filosofo, e Matematico della

rapido lo smercio degli esemplari di questa prima Edizione, che in pochi giorni lo Stampatore, essendone rimasto privo, fù costretto dopo un mese a ripubblicarlo per la seconda volta, nella qual congiuntura l'Autore per più facilmente essere inteso ~~più agevolmente~~ da' meno ~~meno~~ pratici ~~pratiche~~ nelle Geometrie, vi fece per maggior chiarezza alcune piccole aggiunte, che ~~fece~~ furono ~~imprimere~~ impresse in carattere ~~tondo~~ rotondo, per distinguerle dal Trattato fatto pubblico nella prima Edizione, il qual era in ~~impresso in carattere~~ corsivo.

Dimostra pertanto il Galileo in quel suo Trattato, che il Diaccio ordinario altro non è, che acqua rarefatta, quale crescendo di mole, ed in conseguenza rendendosi per l'aria con esso framischiata men grave in specie della medesima acqua, debbe per necessità galleggiare e non sommergersi. (a)

†## Nel decorso del suo trattato ~~pure~~ anzi osservò che l'Olio diacciandosi, si condensava; e che una virtù calamitica (ossia attrattiva) unisce i corpi quando sono al contatto

medesima Altezza Serenissima. In Firenze appresso Cosimo Giunti 1612. in 4.

(a) Galileo. Discorso intorno alle cose, che stanno sull'acqua. Ediz.e seconda di Firenze 1612. pag. 3.

Egli Per prova del suo assunto, che il galleggiare non depende dalla figura, ma dalla diversa specie dei Corpi, premette le seguenti Proposizioni = che tutti

~~Che tutti~~ i Solidi specificamente più gravi in ~~ispecie~~ dell'acqua non galleggiano ma discendono fino al fondo = che ~~Che~~ gli stessi solidi meno gravi in ispecie della medesima acqua non si sommergono fino al di Lei fondo, ma galleggiano. (a) = che ~~Che~~ i Corpi egualmente gravi in ispecie dell'acqua stanno indifferentemente in ogni altezza ed in ogni luogo, purchè sieno posti sotto la medesima acqua. (b)

Asseri inoltre che i Corpi, che si immergono nell'acqua scemano di gravità quanto pesa una mole di acqua eguale alla mole del peso immersovi. Sostenne in conseguenza, che la diversità della figura non può essere la cagione ~~delle~~

(a) Galileo Discorso intorno alle cose che stanno nell'acqua Ediz.e Seconda di Firenze 1612. pag. 18.

(b) Galileo. Discorso &c. Ediz.e Sud.a pag. 18.

del cadere ~~andare~~ un Corpo a fondo, o di stare a galla, (a) e che la maggiore, o minore gravità del Solido relativamente alla gravità del mezzo è la causa della discesa, o ascesa dello stesso ~~del discendere, e ascendere~~, (b) corpo.

Per convalidare la sua asserzione addusse la seguente esperienza; a tenore della quale propone si prenda ~~prendere~~ una palla di Cera men grave in specie dell'acqua, e questa mischiandola con Limatura di Piombo, in modo tale che si renda di eguale gravità specifica coll'acqua stessa ~~della medesima acqua~~ situandola in modo ~~forma~~ che versi ~~stia~~ al fondo del vase. ~~e dopoi~~ e si dettragga poscia ~~detrattole~~ un grano dello stesso Piombo ed essa verrà ~~venga~~ nuovamente in cima a galleggiare: di nuovo le si aggiunga il grano di piombo, e di nuovo ritornerà ~~e questo [illegible] se aggiuntoglielo ritorni parimente~~ al fondo: Ridotta poi a ~~in~~ qualunque figura l'istessa cera con aggiungervi lo stesso grano del Piombo essa calerà al fondo, e nuovamente levandolo, salirà ~~ritornerà~~ a galla

(a) Galileo. Discorso intorno alle cose che stanno sull'acqua. Ediz. Lud.º pag. 26.

(b) Ivi pag. 26.

con maggior lentezza però di quando la cera era lavorata in figura sferica. (a)

Da questa esperienza egli pertanto dedusse, che la diversità della figura de' Solidi nulla opera perché i medesimi salgano dal fondo dell'acqua a galla, o perché nuovamente dalla cima al fondo ritornino. (b)

610 Non ostante opposero reiteratamente nel calore della disputa gli Antagonisti del Galileo, che il galleggiare de' corpi dipendeva ad ogni modo dalla loro figura, e non già dalla loro gravità specifica, e per convalidare la loro asserzione addussero l'esperienza, con la quale infatti avveniva, che una palla di Ebano posta nell'acqua appariva subito al fondo, e che viceversa un'assicella del medesimo legno stavasi a galla. (c)

Replicò loro il nostro Filosofo, che la causa, per cui galleggia un'assicella

(a) Galileo Discorso &c. Ediz.^e di Firenze pag. 27.

(b) Ivi pag. 32.

(c) Ivi pag. 36.

di Ebano non da altro proviene, se non perchè, quando si pone sulla superficie dell'acqua, rimane dell'aria aderente alla medesima Assicella di Ebano, la quale aria per tale unione rende l'Assicella men grave in ispezie dell'acqua, e perciò resta galleggiante (a)

Sostenne che l'acqua non fà sensibile resistenza all'esser divisa, e per conferma della sua opinione addusse diverse esperienze da Lui eseguite, (b) e soggiunse che i corpi solidi non solo facilmente dividono la medesima acqua ma che inoltre la muovono, (c) onde sempre più si conferma, che la stessa acqua non ha sensibile resistenza alla semplice divisione. (d)

Fu in questa circostanza che osservò egli il primo le velocità virtuali, che si applicano all'equilibrio dei fluidi, come ben riflette il celebre Matematico Mr. de La Grange, il quale nella sua

(a) Galileo. Opere. Ediz. di Firenze pag. 36.

(b) Ivi pag. 41. 42. 43.

(c) Ivi pag. 44. 45.

(d) Ivi pag. 46.

Meccanica Analitica scrive: (a)
" Aussi Galilée, auteur de ce Principe,
" s'en est servi également pour dé=
" montrer les principaux Théoremes
" de Statique et d'Hydrostatique.
" Dans son Discours intorno alle
" cose, che stanno in su l'acqua, o che
" in quella si muovono; il deduit im=
" mediatement de ce principe l'
" equilibre de l'eau dans un
" Syphon, en faisant voir que si
" on suppose le fluide à la même
" hauteur dans les deux branches,
" il ne sauroit descendre dans l'une,
" et monter dans l'autre, sans que
" les moments ne soient égaux dans
" la partie du fluide qui descend,
" et dans celle qui monte. Galilée
" demontre d'une maniere sembla=
" ble l'equilibre des fluides avec
" les Solides, qui y sont plongés; et
" quoique ses demonstrations pa=
" roissent n'avoir pas toute la
" rigueur, qu'on y pourroit desirer,
" il est cependant facile de l'y mettre

(a) Mechanique Analitique, par Mr. de La Grange, pag. 127=

„ en envisageant le principe, dont
„ il s'agit dans une plus grande géne
„ ralité ainsi que l'a fait depuis
„ l'Abbé Grandi dans ses Notes au
„ même Traité de Galilée &c.

Publicato il suo discorso da Tolomeo Nozzolini, fù scritta Lettera a Monsignor Marzimedici in quel tempo Arcivescovo di Firenze, nella quale il Nozzolini promoveva alcuni dubbj sul Trattato delle Galleggianti. Questa trasmessa dal Prelato al Galileo, fu cagione che egli replicò allo stesso Nozzolini, con spiegare al medesimo tutte le difficoltà, e dileguare tutti quei dubbi, che nel medesimo aveva incontrati, ed in tale congiuntura palesò la sua opinione ~~che intorno l'acqua aveva~~, che ~~questa~~ l'acqua fosse un'aggregato d'innumerabili sferette assolutamente rotonde minori d'ogni nostra imaginazione. (a).

Subitochè il Galileo ebbe dato al Publico il ~~prenominato~~ detto Discorso,

(a) Galileo. Opere. Ediz. di Padova Tom. I. pag. 270.

non mancò di farne parte a' suoi amici, e specialmente al più volte lodato Principe Cesi Institutore dell' Accademia de' Lincei (a) indi al Cardinale Maffeo Barberino, che dipoi fù assunto al Pontificato col nome di Urbano VIII., il quale si trovò in Firenze allorquando il Galileo disputò sopra i Galleggianti alla presenza del Gran Duca ~~con diversi Peripatetici~~, asserendo quel Porporato (almeno lo disse) che in questo teneva un opinione simile al nostro Filosofo. (b) Inviò pure il Galileo questa sua Operetta al Signor Gio: Francesco Sagredo, il quale si espresse coll' Autore ne' seguenti termini = Della Dottrina non credo, che Ella aspetti, ch'io dica

(a) Lettera del Galileo al Cesi de' 12: Maggio 1612 =

(b) Lettera del Cardinale Maffeo Barberini al Galileo de' 5. Giugno 1612.
Non è da stupirsi, se questo Cardinale in questa Lettera si protesta di tenere sulle Galleggianti un' Opinione consimile a quella del Galileo, poiché questo Prelato era oltremodo ambizioso di comparire nelle Scienze, e per avere studiata la Filosofia Peripatetica, e publicati alcuni versi Latini, credeva di essere grande Enciclopedico. Vedasi ancora la Lettera scritta al Galileo dallo stesso Cardinale Barberino nel dì 13 = Giugno 1612 =

" che sia vera, perchè già Ella sà,
" che io non sono Peripatetico, nè pazzo
" ma piuttosto mi farò lecito dirle
" con la solita mia libertà, che mi
" sono maravigliato, ch'Ella abbia
" scritto in così fatta materia per
" via di discorso, e col rispondere a
" quelli, che di essa non intendono
" niente, abbia quasi posto in diffi-
" coltà la verità patente, e dimostra
" ta, dando riputazione alle goffe-
" rie Filosofiche de' presenti tempi.
(a)

Il Signor Sagredo conviene credere, che ~~per anco~~, quando scrisse l'allegata Lettera, non avesse ancora letta per l'intiero l'Opera del Sig.r Galileo, perchè avrebbe avuto luogo d'osservare, che essa conteneva delle dimostrazioni di varie nuove proposizioni, ed avrebbe fatta reflessione, che si rendeva necessario di scrivere, e publicarla la medesima, per disingannare

(a) Lettera del Sagredo al Galileo de' 16. Giugno 1612=

una volta i meschini Filosofi di quella età svelando gli errori di Fisica nelle Opere di Aristotele contenuti. Trasmesse ancora il suo Discorso a varj Personaggi, e Prelati, tra quali si enumera Monsignore Aguecchia (a) ed ancora ad alcuni altri Cardinali. (b) In questo stesso tempo avendone inviato un esemplare al Pittore Cigoli di Lui Amico, questi Lo consigliò a non farconto di alcune miserabili Scritture che erano state sparse contro il di Lui Discorso sopra i Galleggianti, ma di procurare, che replicassero i di Lui Amici, fra quali conta il Principe Cesi, di cui narra, che fece la replica ad uno Scrittore Anonimo, il quale aveva sparsa una critica contro la sudd.a sentenza Galileana; onde ocu=

(a) Lettera dell'Aguecchia al Galileo de' 16. e 30. Giugno 1612.

(b) Lettera del Cardinal Conti al Galileo de' 7. Luglio 1612. Oltre al Cardinale Conti inviò gli Esemplari della sua Opera a' Cardinali Gonzaga, Aldobrandini, Bandini, Capponi, Deti, di Este, e di Gioiosa, come costa dalle Lettere di questi Porporati nella mia Libreria esistenti.

pendo altri in sì fatte risposte si riserbasse egli a condurre a fine le Opere sue più importanti. (a)

In questo mentre vi furono degli Autori, che scrissero, e publicarono degli Opuscoli, con i quali o per mezzo di esperienze, o col raziocinio confermarono le opinioni dello stesso Galileo sulla causa del galleggiare de' solidi nell'acqua. Tra questi si enumera Giovanni de' Bardi de' Conti di Vernio stato Settare del Galileo, il quale in Roma nell'Accademia de' Lincei alla presenza del Principe Federigo Cesi fondatore della medesima, e di alcuni Socii di quella illustre Adunanza, fece diverse esperienze per consolidare, e provare col fatto la verità delle nuove teorie suddette, le quali esperienze il Bardi diede alla luce in Roma nell'Anno 1614. (b)

(a) Lettere del Cigoli de' 14: 28: Luglio, e 21: Agosto, di Gallanzone Gallanzoni de' 18. Agosto, di Monsig.r Agucchia del 1: settemb.e, e del Cesi de' 25. Agosto, e 6. Ottob.e 1612=

(b) L'Opuscolo del Bardi ha il seguente titolo = Joannis Bardi Florentini

Scrisse ancora in favore delle Galleggianti Enea Piccolomini di Lui Amico, e Scolare, (a) ed il celebre P. Abate Don Benedetto Castelli contro de' Suoi oppositori, conforme sarà in appresso narrato.

Precedentemente al Toscano Filosofo ~~il Sir~~ L'immortale Siracusano Geometra aveva scritto su questa materia il Suo Trattato de Insidentibus humido, quale comparve nel 1565 comentato da Federigo Comandino Urbinate buon Geometra de' Suoi tempi.

Il Galileo fino dalla sua giovenile età aveva faticato in ~~attorno~~ a questa Opera, illustrandola, ed ampliandola, come si comprende dal di Lui Carteggio tenuto col Clavio, e col Marchese del Monte, e da alcuni fragmenti delle Sue Opere. (b)

---

corpor., quae vehuntur in aquis Experimenta. ad Archimedes trutinam examinata Tractatus IX. Kalen: Jul. Ann. Domini MDCXIV. Romae per Bartholomeum Zannetti.

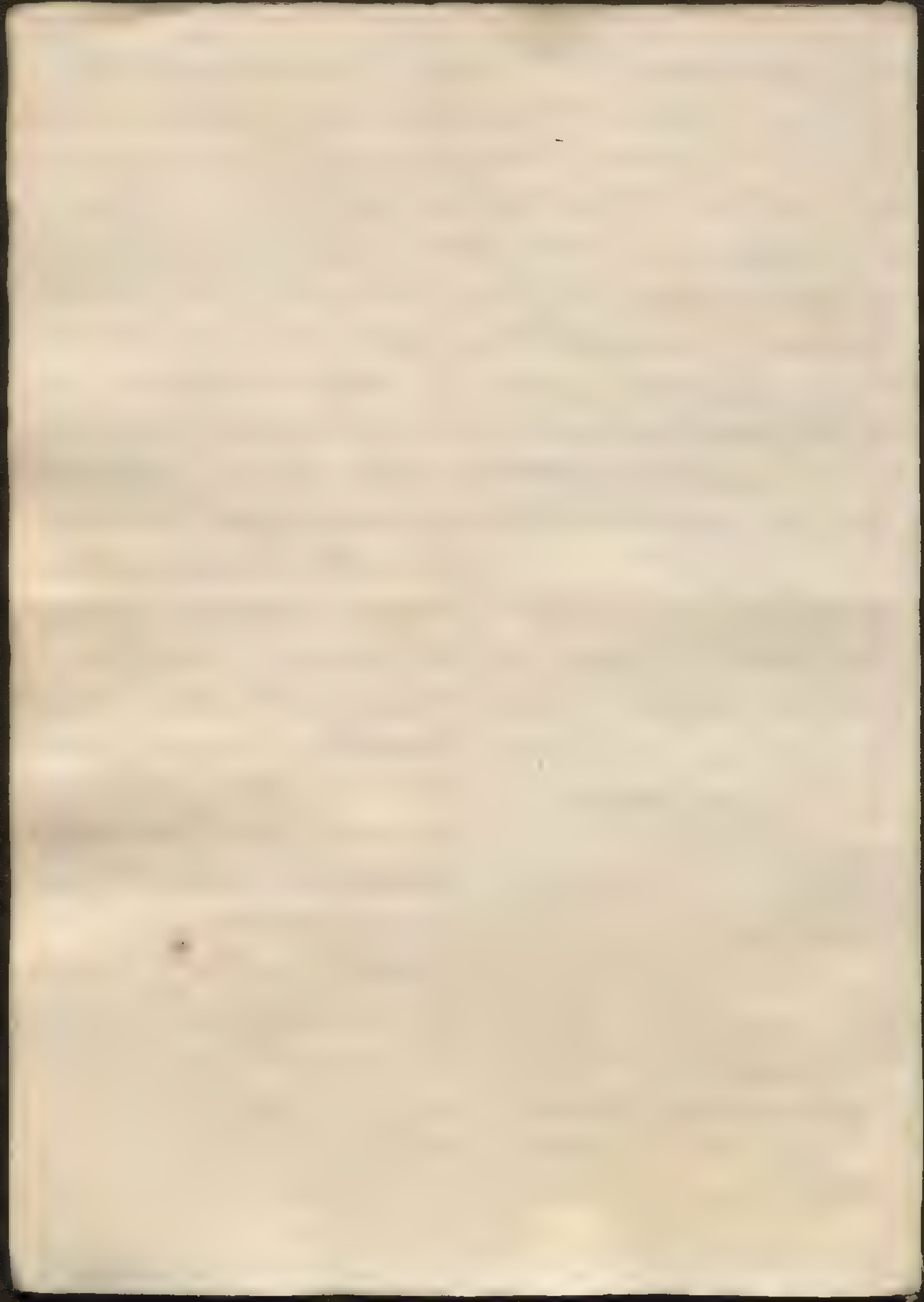
(a) Risposta di Enea Piccolomini alle Obiezioni di Lodovico delle Colombe e di Vincenzio di Grazia contro il Trattato del Galileo, sopra le cose, che galleggiano nell'acqua. Firenze 1615. in 4.°

(b) Questi esistono nella mia privata Libreria —

Non molto tempo avanti al Galileo scrisse sulle Galleggianti Simone Stevin di Brugas nel 1608, il quale publicò le sue Teorie Idrostatiche, colle quali fra le altre provò, che un corpo solido di qualunque figura di gravità specifica eguale ad una mole simile di acqua può rimanere immerso a qualunque altezza della medesima, ed inoltre publicò alcune sue Teorie sopra la pressione, e l'equilibrio dei fluidi; ma il Galileo col suo Trattato andò molto più avanti dello Stevin facendo dependere dal medesimo principio, e la Statica, e l'Idrostatica.

È veramente notabile, cosa che fra tanti Matematici eccellenti, i quali fino a quel tempo avevano fiorito, (e sono specialmente da annoverarsi il Cardano, ed il Tartaglia) niuno avesse considerato da che derivasse la causa del galleggiare, o del sommergersi i Corpi nell'acqua, e che non

fosse caduta loro sotto gli occhi la
dottrina degli Stoici nelle Natura=
li Questioni di Seneca registrata,
nella quale oppostamente ad Aristo=
tele, si dice = Hujus rei salam
" caussa est, quomodocumque vis rem
= expende, et contra aquam sta=
= tue, dummodo utriusque par
= sit modus: si aqua gravior est,
= leviorem rem, quam ipsa est, fe=
= ret, et tanto supra se extollet,
= quanto erit levior; graviora
= descendent. At si aquae, et ejus
= rei, quam contra pensabis, par
= pondus erit, nec pessum ibit,
= nec extabit, sed aequabitur aquae,
- et natabit quidem, sed pene mer=
= sa, nec ulla eminens parte. Hoc
= est cur quaedam tigna super aquam
= prone tota efferantur, quaedam
= ad medium submersa sint; quae=
= dam ad aequilibrium aquae ascen=
= dant. Namque cum utriusque
= pondus par est, neutraque res
= alteri cedit, graviora descendunt,
= leviora gestantur. Grave autem,
= et leve est non aestimatione

" nostra, sed comparatione ejus, quo
" vehi debet = Ma benchè fosse noto
a questi eccellenti Uomini il
sentimento di Seneca, non ostante
non debbe far maraviglia tutte le
volte che si rifletta, che tra Filo=
sofi l'unico, a cui si prestasse
fede in quel tempo, e per il quale
si avesse considerazione, era
Aristotele, e la sua oscura, e
falsa Dottrina in tante cose.

Alcuni Peripatetici scrivono contro il Discorso del Galileo intorno alle cose che stanno sull'acqua, o che in quella si muovono. Sono confutati i medesimi sotto nome del P. Abate D. Benedetto Castelli.

Cap. II.

Appena venuto in Luce il Trattato sulle Galleggianti publicato nell'Aprile 1612, e reiteratamente impresso successivamente nella State, che nell'Ottobre dello stesso Anno fù stampato un Libretto di Giorgio Coresio Greco (a) Lettore di Lingua Patria nello Studio

---

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 28 Ottobre 1612 diretta alla Villa delle Selve, con la quale manda al Galileo la nota degli errori notati nel Libro del Giorgio Coresio, il quale di poco tempo era uscito alla Luce. Il titolo di esso è il Seguente = Operetta intorno al galleggiare de' Corpi solidi all'Illustrissimo, et Eccellentissimo Principe il Signor Don Francesco Medici, di Giorgio Coresio Lettore di Lingua Greca nel famosissimo Studio di Pisa. Firenze appresso Bartolommeo Sermartelli, e Fratelli 1612. in 4°.

di Pisa.

Comparve dipoi al publico un Discorso Apologetico di Lodovico delle Colombe contro lo stesso Galileo. (a)

Si vide susseguentemente impresso nel 1613: altro Libercolo scritto contro il Trattato delle Galleggianti da Vincenzio di Grazia, (b)

Finalmente un Tommaso Palmerini Pisano si fece innanzi ancor egli col suo ~~talento~~ connaturale talento ~~alla sua Patria~~

(a) L'Opuscolo di Lodovico delle Colombe porta il seguente titolo = Discorso Apologetico di Lodovico delle Colombe intorno al Discorso di = Galileo Galilei circa alle cose, che stanno sull'Acqua, o che in quella = si muovono, siccome intorno all'aggiunta fatta dal medesimo nella = Seconda impressione. In Firenze appresso il Pignoni 1612: in 4.° = Il prenominato Lodovico delle Colombe vivendo avea concetto di essere Filosofo, Teologo, e Letterato, e benché fosse imperito in codeste Scienze, conforme lo dimostrano le sue Opere date alla Luce, non ostante immeritamente si era acquistata una reputazione nella Repubblica Letteraria per essere egli Peripatetico, e per esservi fatti benevoli i Frati, e gli Aristotelici di quel tempo. Di questo Autore vien parlato nel Comento MS. di Andrea Cavalcanti alle Poesie Satiriche, e burlesche del Ruspoli nel Cod. num.° 572: della Clas. 7. della Libreria Magliabechi di Firenze.

(b) Ha per titolo = Considerazioni di Messer Vincenzio di Grazia sopra il = Discorso del Signor Galileo Galilei intorno alle cose, che stanno sull'acqua, = o che in quella si muovono Firenze appresso Zanobi Pignoni 1613: in 4.°

~~a~~ e publicarò ~~con le~~ colle stampe di Pisa alcune considerazioni. Sopra il più volte menzionato Discorso ~~del Signor Galileo intorno alle cose, che stanno sull'acqua~~. (a) Credo necessario # accennare di volo eziandio queste minute cose, affinchè si conosca qual era il secolo, in cui vivea il Galileo, e quali generalmente in Italia i Letterati di qualche nome.

L'Opuscolo del Palmerini fù scritto in Latino, e da questa Lingua fù tradotto in Italiano da Monsignore Arturo D'Elci, che in quel tempo era Provveditore dello Studio Pisano, esprimendosi nella Dedicatoria alla Serenissima D. Maria Madalena d'Austria Gran Duchessa di Toscana, che egli aveva tradotto quest'Opera non per altro motivo, se non perchè il Galileo aveva contrariato la Dottrina di Aristotile, che insegnava nello Studio. (b)

(a) Tommaso Palmerini era un Filosofo Peripatetico della Città di Pisa, al quale attesa la poca stima, che aveva nella Repub. Letteraria, gli fù posto il Soprannome di Accademico Pippione. L'Opuscolo che stampò contro del Galileo porta il seguente titolo = Considerazioni sopra il Discorso del Signor Galileo Galilei intorno alle cose, che stanno sull'acqua, e che in quella si muovono stampato in Firenze, fatte in difesa, e dichiarazione dell'Opinione Aristotelica da Accademico incognito. Pisa 1612: in. 4.° = La Parola Pippione nel Linguaggio Toscano significa Sciocco. V. Il Dizionario della Crusca.

(b) La Dedica alla Gran Duchessa hà la data de' 15. Luglio 1612 =

Il sì fatto ~~Il~~ contegno del Moderatore della Pisana Accademia servì pur troppo di esempio ad alcuni ~~a molti~~ di Lui Successori ~~perchè ponessero in pratica la massima di~~ per avvilire ~~e perseguitare~~ gli abili Professori e ~~con~~ proteggere quelli di minor merito, oppur di niuno. ~~gli infarinati, gli scioli, e gli impostori~~. (a)

Pensò il Galileo che si dovesse ~~pensò di~~ replicare a suoi Antagonisti; e ciò comparve a ~~sotto~~ nome del Padre Abate D. Benedetto Castelli. Questo dotto Religioso scrisse dimostrando i moltiplici abbagli contenuti nell' Operetta del Greco Coresio. La replica aveva per titolo = Errori de' più manifesti del Signor Giorgio Coresio

---

(a) I Sovrani Medicei affidarono la cura dello Studio Pisano ad un Sacerdote non per altro motivo se non perchè l'entrate dell'Università provenivano dalla Decima, che pagavano i beni degli Ecclesiastici. Da questo falso sistema è derivato l'inconveniente, che sono state ripiene specialmente ne' tempi decorsi le Catedre di Frati, e Preti dotati di mediocre talento, e dottrina i quali fino all'età a noi prossima unitamente al Provveditore dell'Università hanno perseguitati i valenti uomini, ed i buoni Filosofi con esaltare i Peripatetici gli scioli, e gl'ignoranti

raccolti dalla sua Opera del Galleg-
giare della figura. (a)

La più gran parte del manoscritto è
di propria mano di questo Mona-
co, ed è contenuto in soli venti-
due fogli. Vedonsi nel medesimo
spesse, e varie postille scritte
di mano del Galileo poste in mar-
gine dell'autografo, e molte in-
serite tra un verso e l'altro di
quella Apologia, la quale certa-
mente non vi è dubbio, che non
fosse stata nella maggior parte
rivista, e corretta di propria ma-
no dal Fiorentino Filosofo

Questa Apologia aveva intenzione
il Castelli di publicarla, poiché
riveduta, ed approvata fù nel
mese di Settembre 1613. dai Superio-
ri. Quale sia la causa perché
non fosse data alle Stampe unita-
mente

(a) L'originale esiste nella mia privata Libreria.

unitamente alle altre risposte di esso P. Castelli alle opposizioni di Lodovico delle Colombe, e di Vincenzio di Grazia, è ignota. Ciò non ostante sembra, che lo stesso Religioso ne adduca il motivo, (sebbene assai copertamente, e da me con chiarezza penetrato) nella propria Dedicatoria di essa risposta inviata al Signore Enea Piccolomini d'Aragona. (a) Scrivendo
„Imperò mi è paruto a sufficienza, l'eleggere solamente
„due, quegli a chi hò stimato
„stare più a cuore, ed in maggior pregio
„gli loro errori, tralasciandone gli
„altri due, ch'a mio credere poco
„se ne cureranno. L'uno di essi, che uscì fuori con la maschera

alverso

(a) Vedasi la risposta alle opposizioni del Signor Lodovico delle Colombe, e del Signor Vincenzio di Grazia. Firenze per il Giunti 1615.

„al vero avendo per altra strada
„potuto conoscere il vero poca cura
„dee prendersi di sì fatte cose.(a)
„e l'altro da quel tempo in quà
„per sopravvenimento di nuovi
„accidenti, è costretto a stare
„occupato in altri pensieri.(b)
Per il primo intese il P. Castelli
Tommaso Palmerini Pisano
autore, che in Maschera publi_
cò l'Opuscolo contro le Galleg_
gianti sotto nome dell'Accademi
co incognito. Si crede, che pri
ma, che la replica del P. Castel
li fosse in ordine per pubblicarsi,
passasse da questa all'altra vi
ta, e perciò quel monaco si espres
se, che per altra via poteva co_
noscere il vero e perciò poca cura
dovesse il Pisano Scrittore prendersi

(a) Tommaso Palmerini.

(b) Giorgio Coresio.

di sì fatte cose.

Per l'altro venne ad indicare Giorgio Coresio Lettore di Lingua Greca nello Studio Pisano nativo dell'Isola di Chio, e che professava la religione Greca Scismatica, creduto in parte autore del Compendio della Teologia de' Greci pubblicato da Gregorio Proto-Syncello. Conviene pertanto supporre che fosse astretto ad abbandonare la Catedra di Pisa, ove per essersi scoperto, che fingeva di essere Cattolico Romano, successe dipoi ritorno alla Patria, ove più liberamente potesse esercitare la nativa sua ~~scismatica~~ Religione, al che sembra potere alludere il Castelli, allor che disse, che per sopravvenimento di nuovi accidenti era occupato in altri pensieri(a).

(a.) Sembra che questo Greco Professore fosse un fanatico, poichè in una Lettera del prenominato Castelli al Galileo de' 6. Genn.° 1614 ab Incarnat.e si legge, che il Coresio spacciava di avere delle visioni di Sante, e di Santi, e che voleva celebrare nel Duomo di Pisa la messa come sacerdote della Madonna,

Al primo Scrittore fù pure dal Galileo replicato, ma per essere forse defunto in tempo, che si distendeva la confutazione della di Lui Opera, questa non fù altrimenti data in Luce (a) Contro i due massimi oppositori del Galileo, cioè Lodovico delle Colombe (b), e Vincenzio di Grazia, scrisse il Padre Abate D. Benedetto Castelli ~~da Brescia Monaco Casinense di Lui discepolo~~ un Opera, che fù publicata nel 1615, (c) al comparire della quale

---

(a) La replica del Palmerini di carattere nella massima parte del Galileo, si conserva nella mia Libreria.

(b) Il Colombo inviò al Galileo il suo Opuscolo contro del med.° scritto dalla Villa delle Selve V. Lettera del Colombo al Salviati de' 10. Dicembre 1612.

(c) Il Titolo è il seguente. Risposta alle opposizioni del Sig. Lodovico delle Colombe, e del Sig. Vincenzio di Grazia, contro il Trattato del Signor Galileo Galilei, delle cose che stanno sù l'acqua, ò che in quella si muovono. All'Ill.^mo Signor Enea Piccolomini Aragona Signore di Sticciano nella quale si contengano molte considerazioni Filosofiche, rimote dalle vulgate Opinioni Firenze appresso Cosimo Giunti 16.5

si posero in silenzio i di Lui antagonisti.

L'opera in abbozzo da questo religioso ~~scritta~~ composta contro i sopraccennati Filosofi si vede scritta nella massima parte di carattere dello stesso Galileo, il che fà credere che quasi ~~tota~~lmente fosse distesa, e dettata da Lui a quel Monaco, e publicata con averla a lui attribuita, non credendo decente esporla al publico col suo nome per non onorare di soverchio i di lui antagonisti. (a) Rileva per tanto nella sua replica quel Religioso, che Lodovico delle Colombe nelle sue considerazioni và producendo molte

---

(a) Di questo sentimento è il Sig. Vincenzio Viviani nel suo ragguaglio dell'ultime opere del Galileo, inserito nel suo Libro intitolato Scienza Universale delle Proporzioni [illegible] Firenze 1674. pag. 105. Gli Originali delle risposte sotto nome del Castelli a Lodovico delle Colombe, e Vincenzio di Grazia si conservano nella mia Libreria.

risposte fuor di proposito, inintel-
ligibili, e prive di senso; di più,
che egli vorrebbe far crede-
re di avere intese
le cause per cui i Corpi galleg-
giano, e nello stesso tempo produce alcune pro
posizioni come a Lui favorevoli,
quando gli sono anzi contrarie; os-
servo, che promove delle obie-
zioni, e vi unisce le risposte, e finalmente che addu-
ce delle difficoltà a nome dello
Stesso Galileo come se il medesimo
le avesse concepite, e promosse.(a)
Questo presuntuoso Peripatetico
mostrò non giungergli nuove le
opinioni nella controversia opera
contenute, spacciando anzi che
queste gli erano precedentemente cognite;
ma sì che le rigettava con disprezzo
come antiquate, e rancide. Nota
lo Stesso P. Castelli, che le produ
ceva

(a) Galileo Opere T. I ediz. di Padova pag. 359.

le obbiezioni
produceva come proprie, e benché di sommo pregio le reputasse, erano insulse, e di ogni buon raziocinio destitute. (a)

Il Ciarlatore. Non obiettò per altro alle proposizioni più difficili, perché da Lui non controverse, e specialmente non ragionò sulle dimostrazioni, e se le esperienze: rispetto poi a più facili assunti, fingendo non intenderli; quindi l'interpetrò falsamente, ed in sinistro senso, acciò si desse luogo alla contradizione. (b)

Nel progresso di questa sua critica già difesa con parole mordaci, e pungenti procedé contro del nostro Filosofo con somma inciviltà, e malizia avendo unite delle parole, e degli argumenti sparsi in varii luoghi di quel trattato

(a) Opere suddette T. I. pag. 359

(b) Op. sudd.° pag 360

mediante il quale artifizio, formò delle false proposizioni per incolpare il Galileo di avere Egli sostenuti de' Paradossi, e delle conclusioni impossibili à provarsi.

Per questa condannabile maniera di ragionare, diede egli evidenti contrasegni d'essere inesperto nella Dialettica, e poi che questa Sua Opera era eziandio troppo bassamente esposta, fece comprendere la sua inesperienza nella Grammatica, e nella Rettorica. (a)

Cose in veduta il Castelli a Lodovico delle Colombe, che il Galileo non esser vero avere avuto per iscopo di contradire ad Aristotele, rinnovando antiche, ò producendo nuove opinioni, ma bensi di

(a) Op. Sud. pag. 360

~~esporre~~ di porre in veduta la semplice verità, e
di anteporre la natura stes-
sa all'Opinione di qualsisia
Filosofo o greco, o arabo, o italiano che fosse: facendogli presente, che
quanti più libri un uomo leg-
ge, tanto meno gli può consi-
derare, e minore tempo hà di
filosofare sopra i naturali
effetti, sopra de' quali intrapren-
de a scrivere, e che altresì
quanto più uno parla, tanto
maggior numero di spropositi
e di errori può pronunziare, ed
ancora ~~scrivere~~ e spargere. (a)

Siccome il Colombo in quella sua
scrittura, disse che il Galileo
aveva scritto il Trattato delle
Galleggianti a di Lui persuasione,
così il Castelli dopo avere dimos-
trati gl'infiniti errori occorsi
nel ~~suo~~ discorso di lui Apologetico, smenti

(a) Op. Sud. pag. 362

il di lui aperto, dicendo, che soltanto aveva composto quel Trattato per l'unico oggetto di ritrovare il vero. (a)

Finalmente essendosi il preciato Autore doluto, che il nostro Filosofo non aveva risposto ad una sua scrittura pubblicata dallo stesso Colombo ~~che aveva fatta~~ contra il sistema ~~del~~ Copernicano e Galileano ~~suo sistema~~, il P. Castelli replicò non averlo fatto perché conteneva innumerabili abbagli, e spropositi da ~~stante~~ i quali si rilevava, ch'Esso Colombo non intendeva i principij dell'Astronomia, e né pure comprendeva quanto aveva detto il Copernico. (b)

Molti altri errori si ravvisano nel Discorso apologetico di codesto Lodovico

---

(a) Op. Sud. T. I. pag. 363.

(b) Op. Sud. T. I. pag. 436. 437.

Lodovico delle Colombe, i quali volendo esattamente ad uno ad uno enumerare, renderebbesi di soverchio prolissa ~~renderebbesi~~ la presente Istoria, tanto più che quelli possono vedersi leggendo le Considerazioni dello stesso ~~S.~~ abate ~~D. Benedetto~~ Castelli inserite, e publicate più volte tra le Opere del Galileo ~~Fiorentino Filosofo~~. (a)

Passò in seguito quel Monaco a confutare le considerazioni, che aveva date al publico Vincenzio di Grazia, altro celebre Peripatetico Fiorentino contro le Galleggianti ~~dell'immortale Galileo~~. (b) Egli

---

(a) Tanto è certo, che l'autore della replica al Colombo stata publicata sotto nome del Castelli, è ~~per~~ parto dell'ingegno del Galileo, che lo stesso Castelli ne' 19 Marzo 1614 scrisse al Galileo di aver letta la Scorticatura, e spennacchiatura del Colombo, che essendo autore non averebbe fatto simil frase.

(b) Essendo capitata alle mani del Principe Tedesco Cesi l'Operetta di Vincenzio di Grazia si espresse, che questa spirasse per tutte le parti in odia. V. Lettera del Cesi al Galileo de' 2 Agosto 1613.

era Teologo, e perciò presumeva di essere Filosofo, ma non ostante tal presunzione, ~~che aveva di essere esperto in queste scienze~~, il P. Castelli, dimostrò, ch'Egli era imperito persino nella Dialettica; che il suo discorso ripieno era di ragioni frivole, ed inconcludenti; che aveva riportate varie esperienze false, e contrarie all'intenzione dell'Autore, che frequenti erano le sue contradizioni, che ad onta della onoratezza religiosa, e secolare molti erano i passi alterati, e non fedelmente riportati dal testo dell'Autore, e finalmente che molti periodi vi si ravvisavano privi di senso, e raziocinio. Ma non conviene perdere inutilmente il tempo fermandosi a ragionare sulla scrittura di Vincenzio di Grazia, i di cui incongruenti argumenti, e inscienze potrà il Lettore

ravvisare dare leggendo il Grazia ~~tardi Lui~~ ~~Opera~~.

Oltre ~~li~~ i di sopra referiti scrittori ~~autori~~ Peripatetici, i quali impiegarono debolmente l'opera ~~la di~~ loro ~~opera~~ contro il Toscano Archimede, annumerasi Antonio Santucci denominato il Pomarance perché nativo di quella Terra; ~~che era~~ Era costui lettore ancora di Filosofia in Pisa, e ~~il quale~~ promulgò manoscritta una scrittura contro del Galileo, a cui per essere di poco momento non fu replicato.

Se debbe prestarsi fede al Dottore Giovanni Targioni Tozzetti, oltre ~~gli~~ li sopra nominati uomini, impiegarono la penna ~~de~~ loro ~~penna~~ contro il pred.° Trattato delle Galleggianti. eziandio Flaminio Papazzoni Bolognese Professore di Fisica nell'Università di Pisa, ed un autore anonimo

anonimo l'autografo del quale esiste nella publica Libreria Magliabecana della Città di Firenze. (a)

E' sta finalmente da osservare che se vi furono alcuni, i quali impugnarono alternatamente l'Opera del Galileo sulle ~~Galleggianti~~, trovossi però chi varamente difese la di lui ~~chi dessi a questa~~ Dottrina. Questi fu Giovanni Bardi Gentiluomo Fiorentino, il quale dimorando in Roma, benché fosse stato precedentemente Scolare del Galileo, non ostante sotto la direzione del P. Cristoforo Grienberger Jesuita, nel Collegio Romano, rinnovò l'esperienze contenute in quel trattato alla presenza di diversi personaggi, e ragionando sulle medesime, dette alle stampe

---

(a) Targioni. Notizie degli aggrandimenti T. I. pag. 21.

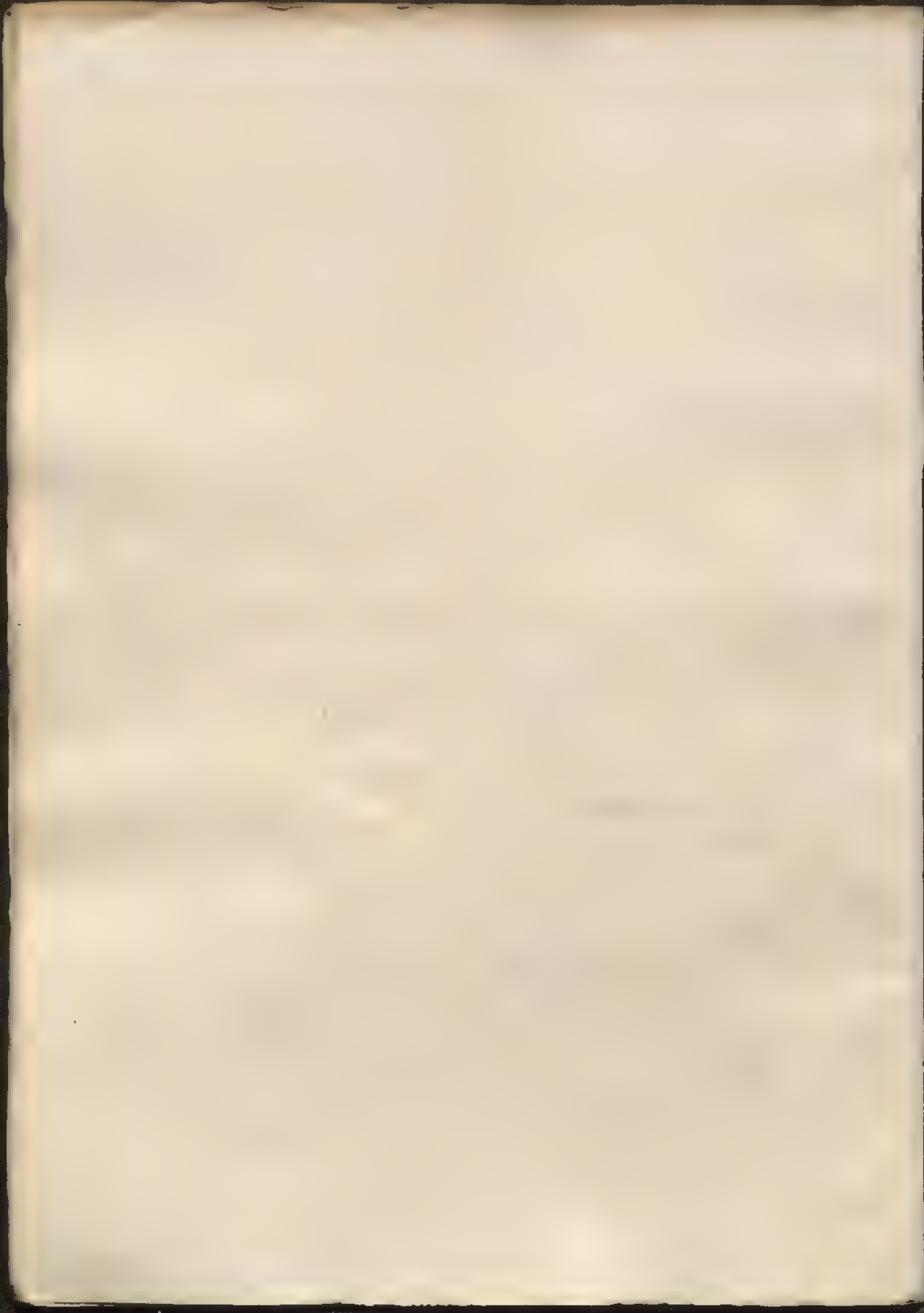
un opuscolo dedicato al Princi-
pe Federigo Cesi, che porta il se-
guente titolo = Eorum quae ve-
"huntur in aquis experimenta
"a Joanne Bardio Florentino, ad
"Archimedis trutinam examina-
"ta 7. Kal. ~~Iunij~~ Julij 1614 =
Nell'inviare l'autore al Galileo
un esemplare di questo libretto
~~il Bardi~~ lo avvisò di avere, fe-
guiti questi esperimenti sotto
la direzione del P. Griemberger,
il quale gli aveva, confidato
ch'Egli aveva avuto specifico ordine
dal P. Generale dei Gesuiti di
difendere Aristotele. (a)
Capitato il medesimo nelle mani
di Francesco Stelluti Accademi-
co Linceo, considerò, che ivi non
veniva fatta condegna menzione

(a) Lettere del Bardi al Galileo dei 20 di Giugno, e dei 7. Lu-
glio 1614.

del nostro Filosofo; ma questi però non doveva recargli ammirazione ogni volta che avesse considerato in le suddette esperienze furono fatte, ed il problema fu trattato in presenza, e con la direzione de' Gesuiti già dichiarati nemici della gloria, e della fama del Galileo.

Publicate finalmente le sopra mentovate apologie sotto nome del Padre Abate Don Benedetto Castelli, ebbero fine le opposizioni contro de' Galleggianti del Galileo, le quali opposizioni aveva però in animo di rinnovare nel 1625 il Padre Grazio Grassi Gesuita; (a) ma lasciamo frattanto questo religioso nelle sue tenebre, e riserbiamoci a parlare del suo non dispregevole contegno il P. Scheiner, quando scriveremo delle macchie solari.

Non cessarono immediatamente le questioni filosofiche che questo grande uomo, perchè dopo aver replicato per mezzo del suo Discepolo Castelli agli oppositori all'indicata sua Opera, gli convenne far vive le sue ragioni contro il Padre Cristoforo Scheiner Gesuita il quale con temerario fratesco ardire osò presumere di essere il primo discopritore delle Macchie Solari.

(a) Lettera del Guiducci al Galileo del 1 Febbraio 1625

Il Galileo scuopre il primo le macchie solari. Il Gesuita Cristoforo Scheiner ed il Fabricio pretendono contrastargli il primato

Capit. III.

Gli uomini dalla natura di sublime, e straordinario talento dotati, conciocchè idonei sono a ritrovare, ~~e~~ ed discoprire ~~infiniti~~ meravigliosi arcani nelle ~~sublimi~~ profonde scienze, ~~superiormente~~ contenti delle loro scoperte, ed immersi ~~re agli altri inventi per l'afficon~~ nelle piacevoli loro meditazioni, versano ~~za delle di loro discoperte, quando~~ insistenti nel pubblicarle a segno che ~~più di queste non facendo grande~~ altri avusano quelle notizia, corag~~gioma, e non le curando, si rendono~~ giosamente se ne dichiaravano essi li ~~si dolevano qualora altri insorga~~ primi osservatori ed inventori. ~~sse a dichiararsene inventori ed autori.~~

Il Galileo, il quale ~~primo di~~ precedentemente ad ogni altro aveva fatte le osservazioni nella prima sua gioventù sull' oscillazione de' pendoli; che aveva fabbricato anteriormente a qualunque persona il Termometro

Ed il Microscopio; che ~~ed~~ aveva prodotte
molte altre ~~di~~scoperte ~~all'umano~~ all'uman genere,
~~genere~~ utili, e proficue, non si prese
gran cura di far conoscere al pubblico ~~perseguitare, e disco~~
~~prire~~ i plagiarj, e gl'impostori,
che si erano appropriati le di lui discoperte.
~~appropriare~~, ed a riserva di Bal-
dassarre Capra, che sfacciatamen-
te erasi ~~diera~~ fatto autore del Compas-
so di Proporzione; e che per senten-
za fu dichiarato falsario, e usur-
patore, con tutti gli altri egli procedé
dolcemente, e si difese ~~contraddicendo~~ con lan-
guidezza ~~le proprie difese~~

Gli sciocchi di quell'età rilevando
la mansuetudine colla ~~con la~~ quale ~~pro-~~
~~cedeva~~ conducevasi quel sommo Filosofo, pre-
sero coraggio, e si diedero alcuni ~~animo, e procedendo~~ ad ap-
propiarsi li di lui ~~i suoi~~ ritrovati, ~~con~~
esponendoli al pubblico sfacciatamente, e ~~somma arditezza di produrlo~~
~~al pubblico~~ spacciandosene per au-
tori.

Tra questi debbe annoverarsi il Padre

Cristoforo Scheiner di Mundelhein nella Svevia Professore in Inglostad ascritto alla famosa oramai tutta estinta compagnia di Gesù, il qual religioso con somma animosità pretese di spacciarsi per il discoppritore delle macchie solari.

Aveva conforme è noto fino dell'anno 1609 il Galileo fabbricato il Telescopio sulla semplice notizia, che era stato un simile instrumento inventato in Olanda, ed essendogli sortito prima di ogni altro in Italia di eseguire esattamente una di queste macchine, subito perfezzionata, addirizzolla verso del Cielo, e per mezzo di essa trovò molte novità nella Luna; osservò i Satelliti di Giove; scoprì moltissime Stelle; vidde Venere falcata, e tutte le altre celesti maraviglie ignote per lo avanti a viventi, le quali credette

credette opportuno di palesare, pub-
blicando il suo Nunzio Sidereo, qua-
le avendolo reso celebre in tutta
l'Europa produsse l'effetto, che
vergognandosi forse Cosimo II Gran
Duca di Toscana, ed i di Lui
Ministri di non averlo fin' allora
considerato, e datigli palesi con-
trasegni di stima, e venerazione
pensò di richiamarlo da Padova in Tosca-
na.

Prima che si dimettesse dal ser-
vizio della Republica Veneta, si
trattenne alquanto tempo in
Padova, ed in Venezia per pren
dere le opportune disposizioni per
a ripatriare; e benchè occupato
nel sistemare à suoi interessi
~~nonostante~~, non abbandonò
punto i suoi studj, e le osservazioni, ~~per-~~
essendo già ~~ché è~~ noto, che in questo tempo
cioè poco avanti, o nel mese
di Agosto dell'anno 1610 fece
osservare.

osservare in Venezia a Fra Paolo Sarpi, celebre Teologo della Repubblica, ed a Fra Fulgenzio Micanzio di lui discepolo, e successore, le macchie solari. Il luogo ed il tempo in cui le fece vedere a' prenominati soggetti, ed ad altri, è incontrovertibile, poiché il precitato Fra Fulgenzio scrivendo al medesimo Galileo ne' 27. Settembre 1631. si esprime nel seguente modo. = Mi pare „che quel Gesuita Tedesco (a) sia di „un buon giudicio, e meriti somma „commendazione; poiché sendo „proprietà loro farsi nome col dir „male, Egli non poteva nella professione attaccarsi a soggetto più.

(a) Questo Gesuita era il già detto Padre Cristoforo Scheiner, che avendo stampato un opuscolo sotto il finto nome di Apelles post tabulam latens, in esso fecesi primo inventore, e discopritore delle macchie solari, e dipoi tornò a pretendere lo stesso nel suo libro intitolato Rosa Ursina, il quale publicato nel 1631 dette occasione a Fra Fulgenzio di scrivere la presente Lettera al Galileo.

„più conspicuo, né più alto, e che
„potesse far aver vita al suo nome,
„che anco l'esser nominato male-
„dico è aver fama. Ma al saldo.
„Io hò memoria distintissima,
„che quando V. ebbe fabbricato qui
„il primo occhiale, (a) una delle
„cose, che osservò, fù le macchie del
„Sole, et saprei dire il luoco di pun-
„to, ove ella coll' Occhiale su una
„carta bianca le mostrò al Pa-
„dre (b) di gloriosa memoria, e mi
„raccordo delli discorsi, che si face-
„vano, prima se fosse inganno dell'
„Occhiale, se vapori del mezzo, e poi
replicate

(a) Il Galileo presentò il Canocchiale per la prima volta da Lui avanti di chiunque altri in Italia Fabbricato, al Senato Veneto nel dì 25. di Agosto 1609. onde è credibile, che osservasse poco dopo cotesto tempo le macchie Solari, e che altresì comunicasse questa sua celeste Scoperta all'illustre Fra Paolo Sarpi, ed a Fra Fulgenzio Micanzio

(b) Cioè, a Fra Paolo Sarpi.

„replicate l'esperienze si conchiude
„... il fatto apparir tale, e doversi
„filosofarvi sopra, che poi Ella par-
„tì (a). La memoria di ciò mi è
„fresca come se fosse ora. Ma che
„bestie si trovano! La verità vin-
„ce. (b)

Dal riportato documento rilevasi
che indubitatamente il Galileo in-
nanzi al terminare del mese di
Agosto 1610 allor che si ritro-
vava in Venezia aveva osser-
vato, che nel Sole apparivano delle
macchie, e che altresì aveva co-
municato

(a) Partì il Galileo dalla Città di Venezia per restituirsi a Fi-
renze verso la fine del mese di Agosto 1610.

(b) Questa Lettera di Fra Fulgenzio scritta al Galileo, il di cui originale
appresso di me si conserva, fù per la prima volta fatta impri-
mere dal Signor Vincenzio Viviani tra le Opere del Galileo T. II.
edizione di Bologna con qualche diversità, essendo stato omesso
quel che è contrario a' Gesuiti per timore della potenza loro in Tos-
cana in tempo che fioriva il precitato Viviani. Quanta [illegible]
contro la verità, e contro gli uomini grandi, ed onesti!

comunicata questa sua discoper_
ta a Fra Paolo, ed al Micanzio.
In seguito è noto, che a lui essen_
do convenuto di trasferirsi a
Roma per accertare gli ostinati
Peripatetici della verità delle
sue scoperte celesti, e per con_
vincerli della reale esistenza
de' Pianeti, che intorno a Gio_
ve si aggiravano, in tale congiun_
tura prima di restituirsi alla
Patria, (a) fece osservare nel mese
di Aprile 1611. nel giardino in Ro_
ma del Cardinale Bandini il Disco
solare asperso di macchie, che ora
maggiori ora minori, talvolta più
dense, talora meno apparivano a
diversi Prelati della Città di Roma.
Tra questi debbe enumerarsi Mon_
signore Pietro Dini, il quale attes_
tò al Galileo, che Egli si trovava
ad abitare nel Giardino di Monte
Cavallo, ove esso Galileo nell'anno 1611

(a) Il Galileo tornò da Roma a Firenze al principio del mese di Giugno 1611.

aveva fatto vedere a Lui, et ad altri la prima volta le macchie solari. (a)

angelo de' Filiss gentiluomo della Città di Terni, e Bibliotecario della celebre Accademia de' Lincei nella sua dotta prefazione all' Istoria del Galileo intorno alle macchie solari impressa in Roma nel 1613, così ragiona = Oltre ciò non „prima si parte da Roma (il Galileo) „ch' Egli non pure con parole haver „scoperto il sole macchiato vi accenna, ma con l'effetto stesso lo „dimostra, e ne fà osservare le macchie in più d'un luogo, come in particolare nel Giardino Quirinale „dell' Illustrissimo Signor Cardinale Bandini, presente esso Signor Cardinale, con li Reverendissimi Monsig.ri Corsini, Dini, Abbate Cavalcanti,

(a) Lett. di Monsig. Pietro Dini al Galileo di 2 maggio 1615.

Cavalcanti, Sig. Giulio Strozzi, et
" altri Signori = (a) Da questa nar
rativa, rilevasi che fino del me
se di Aprile 1611. cioè 9. mesi do
po, che il Galileo si era partito
da Venezia, ove al Sarpi, ed al
Micanzio aveva fatte vedere le
macchie Solari queste reiterata
mente aveva fatte osservare a
nominati Ecclesiastici, et ad altri
secolari nella primavera dell'
anno 1611. in Roma.

La spontanea, e non ricercata nar
rativa del P. Fulgenzio Micanzio,
ed il deposto di Angelo De Filiis
non possono annichilarsi dagli avversari del Galileo ~~non
possono annichilarsi~~, e tanto l'
una, che l'altra sempre saranno
valevoli

(a) La prefazione di Angelo de' Filiis impressa avanti l'Istoria delle Mac-
chie Solari del 1613, e nell'Ediz. di Bologna, fu omesso di stamparla
nelle posteriori Edizioni di Firenze, e Padova delle Opere del Galileo
senza sapersi per qual motivo ciò facessero gli Editori.

valevoli a provare indubitata-
mente la verità, e la certezza
che né mesi di Agosto 1610, e di
Aprile 1611. il nostro Filosofo ave-
va fatte per mezzo del suo Te-
lescopio vedere a diversi eminen-
ti soggetti, ed altresì fatte osser-
vare a varj Signori in dignità
constituiti le Solari Macchie.
Benché sembri a prima vista, che
attesa la moltiplicità delle celes-
ti discoperte fatte dal Galileo in
Cielo, non dovesse farsi gran con-
to di aver Egli ritrovato il Disco
solare cosperso di macchie, ciò non
ostante sarà sempre credibile,
che non piccola specie dovesse
fare questo fenomeno a Peri-
patetici, ed a Professori delle
sublimi Scienze, tanto più, che
valutavano questa scoperta
ancora quelli, che non erano nell'
Astronomia versati tra quali fino

si enumera il celebre Pittore Passignano, che si applicava avanti il mese di Ottobre 1611. a fare delle Astronomiche ricerche sulle medesime. (a)

Il P. Paolo Guldino da S. Gallo celebre Matematico Gesuita, fù quello cui forse prima di qualunque altro del suo Ordine pervenne la notizia delle macchie solari trovandosi in Roma allor che vi era il Galileo nel 1611. il quale ivi Egli trattò, e conobbe.

Questo buon religioso comunicò questa novità al Padre Cristoforo Scheiner Gesuita allora Professore di Matematica nell'Università d'Inglostad, ed alquanti anni dopo lo stesso Padre Guldino si espresse con un Dotto Personaggio = ch'Egli

---

(a) Lett. del Galileo al Cigoli del 1. Ottobre 1611. impressa nel T. II pag 1. delle notizie degli Aggrandimenti delle Scienze &c del Targioni

"sti che avvisò il Padre Scheiner
"che nel sole si vedevano macchie
"scoperte dal (Galileo) prima di ogni
altro. (a)

L'ingenua confessione di questo dot-
to ed onesto Gesuita [che pur ne' dotti, ed onesti fra loro vi erano alcuni, ma non troppo dagli altri accarezzati)] oltre al corro-
borare quanto viene esposto ~~né fin~~ negli fin qui prodotti documenti, viene sem-
pre più a dimostrare la soda verità in-
negabile, cioè che il Galileo ~~fosse~~ fu il primo
ritrovatore delle Solari Macchie.
Né soltanto questa scoperta era già ~~manifestata~~ manifestata allo Scheiner e propa-
lata in Germania, ma ancora in
altri Paesi, e Provincie. (b)
Venuto in cognizione lo Scheiner
di questa nuova celebre discoperta
si pose ancor egli a fare le sue specolazioni

(a) Vedansi le due Lettere di Giovanni Pieroni Ingegnero, e Matema-
tico dell'Imperadore, scritte a Galileo Galilei nè 4. Maggio 1635, e
nè 10. Ottobre 1637.

(b) Lett. del Liceti al Galileo de' 3. Dicembre 1611 e del Sizi del 10. Aprile 1612 ad
Anonimo. Targioni Ingrand. delle Scienze. T. II. pag. 11

nel sole, e le prime l'eseguì nell'Otto-
bre 1611. (a) cioè mesi 14. dopo che
il Galileo avea comunicate prima che a qualunque altro le sue fatte in Venezia nell'a-
gosto 1610 alli due nominati P.P. serviti Fra
Paolo Sarpi, e Fra Fulgenzio Mi-
canzio, e mesi sei dopo ch'Egli
riveralle nell'aprile 1611. in presen-
za di Cardinali, e Signori nella Città
di Roma.

Il prefato Gesuita quanto aveva
saputo ravvisare nel Sole lo pubblicò
in tre Lettere scritte al Sig.re Marco
Velsero Duumviro di Augusta circa
i primi di Gennaio 1612. (b)

Già era stato scritto al Principe Cesi
che alcuni Filosofi in Germania an-
davano

(a) Vedi Prefazione di Angelo de' Filipp. Opere del Galileo Ediz. di Bologna, ove dice - Le prime scritture, che di altri si sieno vedute, che sono quelle del finto Apelle (cioè P. Scheiner) non hanno più antiche osservazioni, che dell'Ottobre del medesimo anno 1611.

(b) Lett. del Cesi al Galileo de' 4. Febbraio 1612

andavano mutando le macchie solari (a) e Giovanni Faber Semplicista del Pontefice, scrisse al Galileo, che in Augusta, erano state vedute, e che si opinava, che queste fossero Stelle (b)

Precedentemente il Signor Marco Velsero partecipò a Monsig.re Gualdo Arciprete di Padova, quanto relativamente alle macchie Solari era stato operato in Augusta dicendo = Non „sò come il Signor Galileo, stia senza „lasciarsi sentire: scrivo al Signor „Signoria in appresso, che ancora „di quà andiamo non cercando il „pelo nell'uovo, ma sibbene trovan„do le macchie saltem apparenter „nel Sole. (c)

(a) Lett. del Cesi al Galileo de 3. Dicembre 1611

(b) Lett. di Faber al Galileo de 15 Dicembre 1611.

(c) Lett. del Velsero al Gualdo de 25. Novembre 1611 a car 357. delle Lettere di uomini illustri, che fiorirono al principio del Secolo XVII. Venezia 1744. in 4.

abbenché il mascherato Gesuita sotto il finto nome di Apelle si fosse esposto al publico, come autore di questa discoperta, ciò nonostante essendovi troppi testimonij, che potevano deporre della verità del fatto, non tutti accordavano a quel Religioso il trionfo del Primato.
Monsignor Agucchia asseriva, che era più di un anno, che il nostro Filosofo essendo in Roma a bocca gli aveva detto avere Egli scoperte le macchie nel Sole (a)
Il Pittore Cigoli di Lui amico andava sollecitandolo perché terminasse la Storia delle macchie solari, e pubblicasse la sua scoperta così scrivendo = anzi sarebbe meglio, che Ella l'havessi fatto quando Ella fù quà (cioè nella Primavera del 1611) che la disse di questo

(a) Lett. dell' Agucchia al Galileo de' 16. Giugno 1612.

"queste Macchie, acciò non avesse
"avuto campo il finto Apelle di
"vestirsene, come si vede, che Egli
"s'ingegna, e dove non può far
"di meno di nominarvi, vi mette
"in dozzina, et il Clavio per il
"più sublime." (a)
Anche il Principe Federigo Cesi
continovamente lo spronava
ad affrettare di render publica
la di lui Storia delle Macchie
solari- vedendo Egli quanto fret
toloso era l'inappellato Gesuita a
"mandar fuori le sue Lettere solari
"e procurar di fraudare il Galileo
"del debito titolo dello scoprimento,
"e mantenersi nel possesso, che già
"il Gesuita credeva haverne = (b)
E tanto più l'incitava ad ultima
re la sua opera, osservando, che

(a) Lett. del Cigoli al Galileo de' 19. Ottobre, e 3. Novembre 1612

(b) Lett. del Cesi al Galileo de' 28 Ottobre 1612.

lo Scheiner non stava ozioso essendo protetto dai Peripatetici, e dai Gesuiti, che invidiavano la ~~di lui~~ gloria del Galileo, ed i quali nelle loro prefazioni tacevano sempre il di Lui nome, omettendo di nominarlo come inventore, ed autore delle nuove celesti scoperte, che a Lui non attribuivano, ma generalmente a Matematici. (a)

Sollecitato per ogni parte il nostro Filosofo a compire l'opera sua, dimostrò di avere gran premura che fossero messe una volta sotto le stampe le solari Lettere ben ché non avesse compita la terza distratto da indisposizioni, ó da affari, e tanto più si dimostrò frettoloso perché venne a di Lui notizia, che il Padre Biagio Grassi Gesuita aveva trattato scioccamente

(a) Lett. del Cesi al Galileo de' 3. Novembre 1612.

scioccamente delle macchie Solari usando di quell'arroganza ed audacia, ch'era connaturale agli altri individui ~~del suo Ordine~~, con avere asserito di aver trattata questa materia anteriormente a Lui, ed in maniera diversa, benché avesse copiato molto dal suo nunzio Sidereo. (a)

Il Galileo benché fosse come ho detto distratto da altre occupazioni, ed avesse mostrato indifferenza con quelli, che per tutte le parti avevano procurato di privarlo del primato del celeste suo discoprimento, non ostante di quando in quando con i suoi amici andava loro rammemorando essere stato il primo discopritore delle solari macchie, (b)

(a) Lett. del Galileo al Cesi de' 4 Novembre 1612

(b) Lett. del Galileo al Dini de' 23 Marzo 1615. Nel Dialogo sopra i Massimi Sistemi del Mondo il Galileo (pag. 331. e seg.) parla a lungo sulle macchie solari dimostrando di essere stato Egli il discopritore

e talvolta si lamentava acer-
bamente con i suoi amici, e
Scolari del contegno dello Schei-
ner, come fece col Signor Dani-
ello Antonini Commissario Ge-
nerale della Cavalleria per la
Serenissima Republica di Vene-
zia dicendo = Duolmi di non
„le poter dare più intera sodis-
„fazione, e massime avendomene
„Ella con tanta tenerezza ri-
„cercato, con mostrarsi insieme mol-
„to gelosa, che altri avendo potu-
„to aver sentore di questa novi-
„tà da me scoperta, non se ne
„volesse fare osservatore primario,
„ed a me anteriore, come è acca-
„duto di altre mie ammirabili
„osservazioni, ed in particolare del-
„le Macchie solari; poichè con sì
„vergognosa temerità Christoforo
„Scheiner, non solamente si è ar-
„rogato la superiorità del tempo, ma
dell'aver

„dell'aver potuto più giudiziosa
„mente di me congetturando
„discorrere circa l'essenza, ed
„accidenti delle suddette macchie
„promettendosi non meno dell'inav
„vertenza de Lettori, che della sua
„propria arroganza, e comecchè
„Egli non avesse già publicato
„qui colle Stampe, sotto nome di
„finto Apelle, tre sue Lettere piene
„d'ignoranza, e di tanti errori quan
„ti vi sono concetti, ed all'incontro
„vedutene altrettante delle mie
„scritte intorno alle medesime con
„templazioni, ma bensì piene di tali
„congetture, che poi si sono verifica
„te tutte; Egli attribuendosi tutti i
„veri, che da mè hà appresi, si fà
„nella sua Rosa Ursina ovvero come
„Egli leggiadramente ritratta in
„Ursa Rosina, autore di tutte le ve
„rità, e mè spaccia, e lacera per
„uomo ignorantissimo. Per chiara

evidenza

„evidenza delle sue vanità, e de
„miei retti discorsi, basta leggere
„le sopranominate sue lettere, e le
„mie le quali in un volume vanno
„stampate insieme. Quanto poi all'
„aver egli molto tempo dopo di me
„vedute esse macchie, oltre a molte
„altre Testimonianze, ce ne sono due
„di due Padri della medesima Com
„pagnia, l'uno de' quali è il P. Ada-
„mo Tannero nella sua Astrologia
„sacra stampata, alla faccia 49
„dove trattando delle macchie Solari
„si leggono queste parole. Certe magnus
„Astronomus Galilaeus horum Syder-
„orum ostentorum praecipuus in
„ventor maculas solem inumbran
„tes aliud non vult esse & e Sappia
„V.S. Ill.ma che questo Padre dimorava
„in Inglostadio, e leggeva nel medesi-
„mo Collegio, che il Padre Scheiner,
„e nello stesso tempo, che questi an
„dava facendo l'osservazioni di esse
macchie

„macchie, e come Ella vede chiama
„me precipuo inventore, ne pur no_
„mina mai lo Scheiner in tutto il
„suo Libro Dell' altro Padre (a)
„voglio per ora tacere il nome, ma
„vive, ed afferma aver egli dato il
„primo avviso al detto Scheiner
„nel tempo, che io mi trovava in
„Roma, dove più volte le feci vedere
„a molti gran Prelati negli Orti
„Quirinali il che accadde nell' A_
„prile del 1611 cioè molti mesi avan
„ti, che lo Scheiner ne movesse
„parola con sue Lettere al Signor
„Marco Velsero di Augusta. Ma
„che vuole questo insensato farsi
„anteriore a me di tempo in tale
„scoprimento, ed osservazioni, men
„tre Egli tanto scioccamente Soppa
di esse

(a) Il P. Paolo Gildino Gesuita depose al Pieroni, ch' Egli il primo dopo avere parlato al Galileo nel 1611. in Roma dette la notizia dello Sco primento delle macchie Solari allo Scheiner come sopra abbiamo narrato.

" di esse discorre, ed io con assai man
"co osservazioni nè pronunzio tan-
"te congetture confermate dipoi da
" indubitata verità? ma bastimi
" per ora aver pur troppo lunga-
" mente tenuta occupata V. S. Ill.ma
" alla quale per fine con reverente
" affetto &c. (a)

Quanto il Galileo esposse con giustissi-
mo risentimento in questa Lettera
contro lo Scheiner dimostra ad evi-
denza l'usurpazione che aveva
fatta quel inverecondo uomo ~~temerario Religioso~~ con
essersi dichiarato discopritore delle
macchie solari, la quale usurpazione veniva ad
essere patentemente confermata
da due Religiosi dello stesso Ordi-
ne, ed instruito in cui era ascritto il Franco ~~detto~~ Scheiner
Nel tempo che il Galileo ~~nostro sommo As-
tronomo~~ andava scrivendo, e facendo

(a) Lettera del Galileo a Daniello Antonini de' 20 Febbraio 1637 tra le Opere del med.° Galileo Ediz. di Padova T. II pag. 46.

stampare le sue Lettere dirette al Signor Marco Velsero sulle macchie Solari, il Cavaliere Commendatore Cam. Cigoli, eccellente Pittore, in Roma faceva; sulle medesime macchie le sue osservazioni le quali combinavano con quelle, che dal Galileo facevansi in Firenze.(a)

Nè era il predo celebre Pittore che considerasse il sole sparso di dette macchie, ma erano impegnati nelle stesse osservazioni eziandio i celebri Scolari del Toscano Archimede, cioè Giovanni Francesco Sagredo,(b) Daniello Antonini (c) e molti altri personaggi eminenti per nascita, et dottrina, fra quali si enumerano Monsignor Agucchia, il quale fece diverse particolari osservazioni con somma accuratezza

(a) Lett.e del Cigoli al Galileo degli 8 Giugno e 8 Luglio, e 21. Agosto 1612

(b) Lettera del Sagredo al Galileo de' 2. Giugno 1612.

(c) Lettera di Daniello Antonini al Galileo de' 21. Luglio 1612.

accuratezza nel Disco Solare (a)
e finalmente Fabio Colonna gran
Filosofo, e Naturalista (b) e Gio.
Battista Baliani Genovese (c)
il quale era di parere che dalla
maggiore ó minore quantitá
delle macchie solari derivasse
il maggiore ó minor freddo (d)
Intanto il Galileo andava pre-
parandosi per publicare le
sue meditazioni sulle credette macchie
~~del Sole~~ coll'oggetto di confuta-
re gli errori del suo antagonis-
ta, ed usurpatore P. ~~Cristoforo~~
Scheiner esuberantemente con-
tenuti nella di Lui Operetta. Era
il Galileo ascritto, come altrove ho detto, alla celebre
romana Accademia de' Lincei, ~~il di cui~~

(a) Lett. dell'Agucchia al Galileo di 30 Giugno del 1 settembre, e 1 Dicembre 1612
(b) Lett. del Colonna al Galileo di 25. Settembre 1613.
(c) Lett. del Baliani al Galileo de' 31. Genn. 1614.
(d) Lett del medesimo al Galileo de' 4. Aprile 1614

~~fondatore Principe Federigo Cesi~~

la quale aveva per constituzione stabilito, che le opere de Socij dovessero stamparsi a spese del congresso Linceo. Volle dunque l'accennato Institutore, che ~~il di lui~~ Libro del Galileo s'imprimesse in Roma, il che incominciossi ad eseguire dopo il mese di Gennaio 1612. (a) giacche il nostro Filosofo aveva mandata colà la prima Lettera Manoscritta contro del finto Apelle, la quale credesi, che commessa fosse ~~determinata~~ di stampare nella susseguente Primavera (b) ed in seguito trasmesse le ~~susseguenti~~ rimanenti e così restò terminata verso gli ultimi dell'anno la sua Opera sulle Solari macchie. (c)

(a) Lett. del Galileo al Cesi de' 5 Gennaio 1612

(b) Lettera del Galileo al Cesi de' 12 Maggio, e del Cesi al Galileo de' 12 Maggio 1612

(c) Lettera del Velsero al Galileo del 1. Giugno 1612.

Nel ~~susseguente~~ Settembre appresso avendo in ordine la seconda, e questa pervenuta al Principe Cesi, pensò a proseguire ~~unitamente alla~~ la stampa di questa seconda, la quale ~~[illegible] le stampe di essa~~ (a) e dopo impressa fu mandata dal ~~credendo di non dovere indugiare ulteriormente acciò si svelasse al pubblico il primiero scopritore delle macchie Solari~~ (b)

~~Questa seconda Lettera inviolla~~ il Galileo per mezzo del Signor Giovan Francesco Sagredo al Signor Marco Velsero, (c) cui pervenne a primi dell'Ottobre di quell'anno (d)

Non mancava intanto l'Institutore de' Lincei di affrettare il nostro Astronomo a compiere l'ultima sua Lettera

---

(a) Lettera del Cesi al Galileo degli 8. Settembre 1612

(b) Lett.e del Cesi al Galileo de' 14. 29. Settembre, e 6. Ottobre 1612.

(c) Lett. del Sagredo al Galileo di 22. Settembre 1612.

(d) Lett. del Velsero al Galileo di 5. Ottobre 1612

Lettera per confondere coloro, che volevano tiranneggiare le Scuole, dandoli notizia, che gli Ecclesiastici soprintendenti alla revisione delle Stampe non volevano permettere, ch'Egli asserisse nel suo Libro, che la corruttibilità celeste { non repugnava in verun conto a quanto trovasi scritto nella Sacra Bibbia. (a)

{ cioè de' corpi, e luminari superiori asserita, e sostenuta con arte, ed a costo di qualunque violenza da' Peripatetici.

Ricevuta finalmente che ebbe il Principe la terza, ed ultima Lettera, fu costretto a partecipare al Galileo, che i Revisori non approvavano, che egli avesse nella medesima inserito un passo della Bibbia; ~~al che si opponevano specialmente i Frati~~. (b) ma ~~a questa opposizione~~ a ciò dall'Autore fu rimediato con aver spedita a Roma una mutazione, della quale si lusingava

(a) Lett. del Cesi al Galileo del dì 10. Novembre 1612.

(b) Lett.e del Cesi al Galileo de' 17. e 30 Novembre, e de' 14. Dicembre 1612.

che i Revisori sarebbero stati con-
tenti e sodisfatti (a)
Proseguendo dunque la stampa delle Let-
tere solari, (b) prima di darle
alla luce il Principe Cesi riman-
dò all'Autore la Prefazione
delle medesime acciò la moderas-
se, e correggesse per essere forse
troppo risentita, e pungente. (c)
Compita finalmente la impressione di tutte subito il
Cesi ne regalò diversi esemplari
al Vescovo di Bamberga, e sua
Corte, che allora trovavasi in
Roma, (d) ed un buon numero
di essi inviò al suo Autore che ne fè parte (e) ~~il quale~~
a suoi amici ~~ne mandò a qualche suo amico~~
~~al quale precedentemente ave~~ vn

(a) Lett. del Cesi al Galileo de' 28. Dicembre 1612
(b) Lett.e del medesimo al Galileo degli 11. e 26. Gennaio 1613.
(c) Lett. del Cesi al Galileo de' 22. Febbraio 1613.
(d) Lett. del med.o al Galileo de 2 Marzo 1613
(e) Lett. del med.o al Galileo de' 22. Marzo 1613.

~~aveva trasmesse le sue Lettere~~ .
~~manoscritte~~ (a) ~~Queste~~ Pervenute frattanto alcune al Sig.re Marco Velsero, fece noto ~~si espresse~~ che non le averebbe intese il ~~finto~~ Apelle per essere scritte in Italiano il qual linguaggio non intendeva (b) onde si dichiarò il Principe Cesi che pensava a farle tradurre in Latino (c)

Ma giunti all'anno 1614. ~~finalmente venne ad essere~~ alla perfine venne smaschereto ~~il finto~~ l'Apelle fino allora stato ignoto, (d) poiché il Padre Aquilonio Gesuita svelò che questo era il P. Cristoforo Scheiner ~~facendolo~~ dichiarandolo inventore, e discoppritore delle nuove macchie Solari (e)

(a) Lettere del Cardinale Maffeo Barberini al Galileo de' 5. e 13 Giugno 1612 e de' 20. Aprile 1613.

(b) Lett. del Velsero al Galileo de' 30. Maggio. 1613.

(c) Lett. del Cesi al Galileo de' 2. Agosto 1613.

(d) Lett. del med.o al Galileo de' 3. Marzo, 1612.

(e) Lett. del med.o al Galileo del 1. Marzo 1614.

Era di opinione Quel Gesuita, ~~era di opinione~~ come dirassi in appresso, che altro non fossero le solari macchie, se non re ~~che~~ Stelle, che passassero in qualche distanza della superficie del Sole e le quali alla nostra vista sembrassero macchie. (a) strana opinione a cui ~~alla quale opinione~~ generalmente si mostrarono contrarij gli uomini dotti di quel secolo, e quello che fa più maraviglia, sino il Pittore Passignani il quale era di una ~~diversa opinione~~ Professione tanto diversa. (b)

Aderì al sentimento dello Scheiner il Cardinale Conti, pretendendo coll'opinare in tal forma, che fossero esse macchie vere Stelle, e che stante l'esistenza loro, non restasse provata l'aristotelica pretesa corruttibilità celeste (c)

(a) Lett. del Velsero al Galileo de' 23. marzo 1612.

(b) Lett. del Passignano al Galileo de' 17 Febbraio 1612

(c) Lett.e del Conti al Galileo de' 7. Luglio, e 18 Agosto 1612.

Non molti mesi dopo ~~essere stato~~ publicata la Storia delle macchie Solari, il Figliucci ed il Salvi ambedue verseggiatori Senesi, aderenti, e forse devoti de' Gesuiti diedero alla luce ~~publicarono~~ alcune meschine, ed inrulse ~~snervate, e deboli~~ Poesie, nelle quali dichiaravano dalla loro fattura que' due Poeti inventore delle macchie Solari un Gesuita, e non già il Toscano ~~nostro~~, celebre Filosofo. (a) [Così a quegl' ingegnosi Padri serviva ogni stizzo per metter fuoco.]

Non cessava intanto lo Scheiner di proseguire le sue osservazioni sulle Solari macchie sempre appoggiato al falso supposto, ch'esse fossero Stelle. (b) Le quali osservazioni trasmesse dal Signor Marco Velsero al Galileo, egli le esaminò

(a) Lettere del Marassi al Galileo de' 13. Dicembre 1614. e del Cesi al Galileo de' 2. Febbraio 1615.

(b) Lettere del Velsero al Galileo de' 28. Settembre, e 18. Ottobre 1613.

le esaminò, e fece giugnere le sue considerazioni ~~le fece pervenire~~ in Augusta allo stesso Signor Velsero. (a)

Il Signor Giovan Francesco Sagredo dottissimo Gentiluomo Veneziano, ~~non over sato nelle scienze superiormente al suo rango~~ volendo accertarsi, se quel Gesuita era esperto nell'Astronomia, mandògli un quesito Astronomico, il quale non seppe risolvere; (b) e siccome ~~come~~ il Religioso era di naturale insofferente, così conviene credere, che in scritto pungesse quel Signor Veneto, il quale stimò opportuno darne avviso al Signor Marco Velsero con una risentitissima Lettera, nella quale rilevò con somma vivezza e spirito l'indecente contegno di

---

(a) Lettera del Velsero al Galileo di 10. Dicembre 1613.

(b) Lettera del Sagredo al Galileo di 4. Gennaio 1613.

memorabile Religioso.
~~quell' ardito, e temerario au-~~
~~tore~~. (a)

Irritati I Gesuiti, non poterono astenersi di mostrare ~~mostrarono~~ di quando in quando la poca stima, ed il mal umore, che nutrivano verso del Galileo, poichè avendo tenuta in Collegio Romano una conclusione sulle macchie solari, omessero di nominarlo, come inventore; (b) e Giovanni Bardi di lui scolare avendo recitata una dissertazione pure nello stesso Collegio, instigato forse da loro, fece di esso una languida commemorazione

Benchè fino del 1613. fosse stata publicata dal Galileo la sua istoria, e dimostrazioni intorno alle macchie solari, e tuttavia vivesse il P. Guldino, e molti altri testimonii

(a) Lettera del Sagredo al Velsero de' 4. aprile 1614.

(b) Lettera del Cesi al Galileo de' 3. Gennaio 1614

degni di fede, che potevano de_
porre della di lui anteriorità nel
la scoperta di esse macchie, non
ostante il presuntuoso Scheiner
si pose a stampare in Bracciá
no un grosso Volume, che portava
il titolo di Rosa Ursina, e ché fù
publicato nel 1630 (a) ed in cui
pertinacemente si faceva inven
tore, e discopritore di esse mac_
chie, essendo ancora corrobo
rata questa sua insussistente
pretensione da varij Gesuiti di
quel tempo. (b)
Nè lo Scheiner fù l'unico a pre_
tendere di essere il primo ad osser_
vare esse macchie, ma ancora
pochi mesi avanti a quel Gesuita
trovossi Giovanni Fabricio, che
publicó

(a) Lett.^e del Castelli al Galileo di 24. Febbraio, di Galileo al Marsilij di 21 Aprile 1629. e del Castelli al Galileo di 9 Febbraio 1630
(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 16. Gennaio 1638

publicò in Vitemberg un opuscolo col titolo. De maculis in sole visis, et earum cum sole narratio che porta la data del mese di Giugno 1611. Ma la

pretesa anteriorità di questo Autore, resta ancor essa distrutta ~~annichilata~~ con i fatti fin qui narrati, da quali resulta, che la gloria si debbe unicamente al nostro Filosofo, e non ad altri autori.

L'avere manifestata questa sua discoperta al Sarpi, ed al Micanzio, per lo meno avanti l' ~~avanti almeno dell'~~ agosto dell'anno 1610. L'avere reiterate le sue osservazioni nell'Aprile 1611. alla presenza dei Cardinali Bandini, e di altri Prelati in Roma, sono tante indubitate prove da non controvertersi di avere Egli ritrovate le macchie solari avanti che publicasse nel mese di Giugno 1611. il suo

Opuscolo il Fabricio, e di avere
altresì manifestare le sue osser-
vazioni Solari non ~~cominciate~~
~~avanti il~~ prima del dì 20. di Ottobre dello Ste-
so anno, ~~ed eseguite dal~~ il famoso P. Cris-
toforo Scheiner Gesuita.

Publica il Galileo la Storia delle Macchie Solari da esso ~~avanti, a chiunque~~ prima scoperte; esamina con lettere le lettere del finto Apelle, e rileva gli errori in esse contenuti.

Cap: IV.

Appena publicate le tre Lettere di Cristoforo Scheiner sulle Macchie Solari sotto nome finto di Apelle post tabulam latens, il Signor Marco Velsero Duumviro di Augusta, a cui dall'Autore erano state dirette, ~~le~~ egli stesso le ricapitò al Galileo nel giorno 6 di Gennajo 1612, dando ~~che~~ chiari contrassegni di avere notizia, che ~~egli fosse di~~ il medesimo Galileo già stato fosse di esse il primo Discopritore. Contemporaneamente lo richiese del suo parere sopra la qualità, situazione, e moto delle macchie del Sole.

Corrispose il nostro Filosofo alle di Lui ricerche con Lettera de' 4 =

Maggio 1612., dichiarando, che esse Macchie non erano apparenze, ò illusioni, (a) come da alcuni pretendevasi, eccitate nell'occhio dalla conformazione de' vetri, ma bensì, che queste erano effetti reali, come esattamente avea asserito il finto Apelle nella sua prima Lettera, ed Egli avea osservato in addietro precedentemente fino da diciotto Mesi in Firenze, e da più d'un anno in Roma, cioè nel Mese di Aprile 1611. con averle fatte eziandio osservare da molti Personaggi.

Replicò in seguito, (b) ch'Egli conveniva coll'Apelle sul moto regolare delle macchie relativamente al Sole, ma che per altro a Lui sembrava, che tal moto si facesse per diversa direzione da quella dello stesso Apelle, cioè da Occidente verso Oriente, declinando da Mezzogiorno

(a) Lettere Solari Ediz: del 1613: pag. 10.

(b) Lettere Solari pag. 11.

a Settentrione, e non da Oriente in Occidente, ó da Borea verso Mezzogiorno, il che si vedeva chiaramente col mezzo delle Osservazioni non solo da Lui, quanto da altri più volte ripetute, per le quali appariva, considerando la direzione del movimento di esse Macchie dal nascere al tramontare del Sole, che questo moto era conforme a quello dei Pianeti, cioè di Ponente in Levante, (a) che per l'obliquità dell'Orizonte sembrava declinare da mezzogiorno in Settentrione.

Passando quindi a ragionare della situazione delle medesime Macchie, conviene il Galileo nella prima proposizione di Apelle, che le dette macchie non sieno corpi fluttuanti nell'aria, giacché la mancanza di osservabile Parallasse lo portava ad opinare in tal guisa; onde il suo sentimento era diverso rispetto alla di Lui seconda

(a) Lettere Solari pag. 12.

proposizione, qual era, che le macchie non sono nel corpo del Sole, giacchè non era concludente ragione l'asserire, che il Sole essendo puro, e lucidissimo non dovesse aver macchie, tutte le volte, che l'esperienza dimostrava il contrario.

Quindi passò a confutare l'opinione di Apelle, che le stesse macchie Solari ~~erano~~ fossero più nere di quelle della Luna, dimostrando (a) ~~viceversa~~ all'opposto il Galileo, che non ~~solo~~ solamente sono più chiare delle macchie Lunari, ~~quanto ancora~~ ma fervino delle parti più lucide della medesima Luna, allorquando dal Sole ~~è~~ rimane più vivamente illuminata; servendosi per prova ~~della sua asserzione~~ del seguente ragionamento.

Venere lucidissimo Pianeta allorché nasce, non si vede, ~~che~~ bensì discoperta allor quando ~~è~~ resta molti gradi lontana dal Sole.

(a) Lettere Solari pag. 13.

per essere le parti dell'Etere circum=
fuse allo stesso Sole lucide egualmen=
te che l'istessa Venere. Se si pon=
ga ancora la Luna in vicinanza
del Sole, ancor essa rimarrà invisi=
bile per essere in un campo più
lucido della di lei faccia.
Ora conforme dimostrano le osser=
vazioni, non essendo le macchie
Solari men lucide del campo,
che circonda il Sole, manifesta
cosa è ch'esse dovranno essere
più chiare delle parti più luci=
de della medesima Luna, giacché
esse hanno uno splendore sufficiente
ad offuscare quello della Luna; pertanto
ne trae la conseguenza non
essere necessario che la materia
(a), formante queste macchie
dovrà essere più densa, ed opaca
di quella di una Nuvola.
Passa in seguito a maravigliarsi di
Apelle che abbia fatto uso di un
nuovo metodo non sicuro per accer=
tarsi se Venere, e Mercurio facciano
le loro revoluzioni o sotto, op=
pure intorno al Sole, quando esso

(a) Lettere Solari pag. 14=

Galileo (già erano decorsi due Anni) aveva egli trovato ~~un metodo~~ sicuro, e certo metodo, per mezzo del quale osservando le varie figure, e grandezze di Venere in diverse situazioni, si veniva in chiaro che le rivoluzioni di essa Venere si fanno intorno al Sole, intorno di cui ~~verso del quale~~ come Centro si aggirano tutti i Pianeti.

Mosse Inoltre ~~mosse~~ dubbio ad Apelle, (a) che avesse ~~perchè pretendeva di aver~~ veduta Venere nel Disco Solare come una macchia di maggiore estensione delle altre, facendo Egli il suo diametro di minuti tre, e perciò maggiore della centotrentesima parte del Sole, replicando essere in quel tempo il diametro visibile di Venere appena la sesta parte di un minuto, e perciò minore di una delle quarantamila parti della Superficie Solare, asserendo essergli ciò noto per esperienza, pronto essendo a palesarlo a suo

(a) Lett.e Solari pag. 15.

tempo, soggiungendo, che ancor quando si volesse con Tolomeo ritenere Venere sotto il Sole, sarebbe impossibile il discernere questo piccolissimo neo nell'immensa, e luminosa faccia, onde non basta dimostrare, che Venere nelle congiunzioni ~~corporali~~ matutine non passa sotto il Sole, quando Apelle non avesse dimostrato ancora, che nelle congiunzioni vespertine la medesima ~~ella gli~~ passi ~~di~~ sotto, ~~ed essere perciò il di lui argumento manchevole per concludere il suo intento.~~ Di lui, lo che fa concludere la inconcludenza del riferito Apellino argomento. (a)

Procedendo quindi alla terza Lettera, nella quale il nostro Apelle più risolutamente determina il Luogo, il moto, e la materia delle accennate Macchie asserendo, che sieno Stelle vicinissime al Sole, facendo le revoluzioni intorno al medesimo, come Mercurio, Venere & passa ad esaminare la prima ~~argumento~~ ragione che egli adduce risguardante il Luogo ~~delle~~ esse Macchie, per mezzo di cui ~~si~~ pretende dimostrare non essere quelle nel corpo del Sole,

(a) Lett.a Solari pag. 16.

allegando ~~per ragione~~, che pas=
sando per il veduto Emisfero
in quindici giorni, se fossero
inerenti alla faccia del mede=
simo Sole, dovrebbero ogni Mese
ritornare le istesse.

Accordò bensì il Galileo, che questo
argumento sarebbe concludente,
qualora si avesse certezza, che
queste Macchie fossero permanen=
ti; ma siccome alcune si vedono
apparire lontane dalla circon=
ferenza del Sole, altre svanisco=
no, e si perdono prima di tra=
versarlo, deduce da ciò, che non
è chiaramente provato, che
~~queste~~ dette macchie non sieno nel
Sole. Quindi esaminando
quanto Apelle prosegue ad asseri=
re, fà comprendere, che volen=
do Egli dimostrare non essere
le ~~macchie~~ medesime in aria, nè in
alcuno degli Orbi inferiori
al Sole, alquanto si è imbro=
gliato, e confuso ripigliando
come vero l'antico Sistema
di Tolomeo, quando poco avanti

aveva dimostrato essersi accor=
to della di Lui falsità, con
aver concluso, che Venere si ag=
gira intorno al Sole, come an=
cora Mercurio, il quale fa=
cendo minori digressioni, deve
essere necessariamente più a
Lui vicino, (a) pur contuttociò
aveva rigettata la vera
costituzione, da Lui precedentemente ~~che avanti aveva~~
adottata, e si era dipoi ap=
pigliato alla falsa, facendo
alla Luna succedere Mercurio,
ed a Lui Venere.

Avverte bensì, che si potrebbe scu:
sare questa contradizione,
se soltanto avesse per negligen=
za nominata la Luna, Mer=
curio & inordinatamente, con=
ritenerli bensì nella vera
costituzione, ma che era
inescusabile per aver cercato
di provare per via di Pa=
rallasse, che le macchie
non sono nella sfera di
Mercurio, e per aver detto,
che questo metodo non sarebbe

(a) Lett.re Solari. pag. 17.

efficaces in Venere per la piccolezza della parallasse simile a quella del Sole, avendo Venere delle parallassi maggiori assai di quelle di Mercurio, e del Sole medesimo. Comprese inoltre che Apelle cominciava ad avvezzarsi alla buona Filosofia, ma che non aveva ancora l'intelletto ben disgombro dalle rancide idee de' Filosofi Peripatetici, poiché ~~ammetteva~~ per dimostrare che le macchie non sono negli Orbi della Luna, di Mercurio, o di Venere, ammetteva gli Eccentrici come veri, e reali, e fra loro distinti, e mobili ~~totalmente~~ o del tutto, o in parte quei Deferenti Equanti, Epicicli ideati dagli ~~posti dai~~ puri Astronomi unicamente per facilitare i loro calcoli, ma rigettabili da' veri Filosofi, che cercano indagare come Problema massimo la vera costituzione dell'Universo.

Non disapprova i Moti circolari

intorno alla Terra, e sopra differente Centro, né che vi siano separatamente da essa altri moti circolari, essendosi di ciò assicurato con avere osservati (a) gli appressamenti, ed i discostamenti di Marte, Giove, e Saturno, ~~sicuro~~ accordando che vi sono celesti moti circolari, ~~che descrivono cerchi~~ eccentrici, ed epicicli, ~~facendoli~~ ~~cce~~ dimostrandoli chiaramente ~~vedere~~ Venere, Mercurio, ed i quattro Pianeti Medicei. Soggiugne però di essere ~~Contemporaneamente~~ persuaso, che la Natura per deferirli si serva di quella farragine di Sfere, e d'Orbi figurati dagli antichi Astronomi, adottando un parer medio tra quelli, che ammettono non solo i movimenti eccentrici delle Stelle, ma gli Orbi, e le Sfere eccentriche, che le conducano, e tra quelli che negano, e gli Orbi, ed i movimenti intorno ad altro Centro differente da quello della Terra.

Rileva la ragione, per la quale

(a) Lett.^e Solari pag. 18.

Apelle conclude, che le Macchie non sono negli Orbi sì della Luna, che di Venere, e di Mercurio, la qual ragione non reputò buona, perchè se fosse vero, che le medesime situate in codetti Pianeti non potessero avere alcun moto proprio, ma dovessero seguitare il Cielo a loro ambiente, molto più ciò dovrebbe seguire nel Sole, onda se verrà concesso, che esse abbiano un moto proprio per il Cielo del Sole, non si potrà negare il moto per il Cielo degli altri Pianeti. (a)

Fa parimente osservare la ridicolezza di Apelle, il quale avendo concluso che le macchie siano nel Cielo del Sole, dice poi, che non possono essere nell'eccentrico di esso, nè tampoco negli eccentrici secundum quid, nè in altro Orbe, seppur ne fosse, non intendendosi, come possano essere nel Cielo del Sole, e raggirarsi intorno ad esso, senza essere in alcuno de' suoi Orbi.

(a) Lett. Solari pag. 19.

Esamina quindi tre argomenti posti da Apelle per provare, che le Macchie si muovono circolarmente intorno al Sole, e rileva quanto al primo che riguarda la diminuzione di esse Macchie vicino al Lembo del Sole, che questa darebbe segno, che fossero Stelle, le quali cominciassero a mostrar la parte illuminata onde la porzione oscura venisse a diminuirsi, ma ad alcuni diligenti Osservatori è sembrato che la diminuzione delle tenebre si facesse anzi al contrario di quello bisognerebbe.

Quanto all'altro del dividersi quella macchia, che alla circonferenza gli sembrava una sola, reflette che ciò non influisce niente, giacchè queste mutazioni si scorgono anco nelle parti di mezzo.

Il ultimo argomento poi dedotto dalla differenza di velocità, che si osserva notabilmente maggiore nelle parti medie, e

minore nelle estreme, è di senti=
mento, che da ciò si possa argui=
re (a), essere appunto le dette macchie nel
corpo del Sole, seguitando il mo=
vimento di Lui in se stesso,
piuttostoche supporre, che elleno
si raggirino in altri
Cerchi; Imperciocchè simile differenza
di velocità resterebbe impercetti=
bile, se tali Cerchi fossero
Lontani anco di un piccolissimo
spazio dalla faccia del Sole; ed in fatti
se La mutazione di
queste macchie dipende da sem=
plice moto circolare, osservando
diligentemente con qual propor=
zione vada crescendo, e poi di=
minuendo La detta velocità,
dal primo apparire della
macchia sino all'ultimo ascondimen=
to della medesima, si potrà venire in chiaro, se
essa si muova nella stessa
Superficie del Sole, oppure in
qualche cerchio da quello separato.

(a) Lett.e Solari pag. 20.

Si dichiara egli poscia il Galileo non essere sì franco come Apelle a determinare che dette macchie non siano né Nuvole, né Comete, ma stelle, che vadano aggirandosi intorno al Sole. (a) E seppure egli dovesse far qualche congettura, inclinerebbe a credere, che fossero nuvole, giacché si concordano molto coi Fenomeni; e dice, che senza dubbio, se la nostra Terra risplendesse per proprio Lume, e fosse dalle Nuvole ingombrata, sembrerebbe ad un Osservatore, posto in un Luogo molto distante da essa, conspersa di macchie al pari del Sole, le quali ora si unirebbero, ora si separerebbero, (b) e talora si dissolverebbero, e mentre la terra si rivolgesse in se stessa, seguirebbero il di Lei moto, onde quelle, che nel mezzo dell' Emisfero visibile apparissero molto Larghe, venendo

(a) Lett.^a Solari pag. 21:
(b) Lett.^a Sudd.^a pag. 22:

all'estremità, sembrerebbero ristringersi. Porta quindi alcuni esempi di macchie da esso osservate, (a) la mutazione delle quali essendo molto grande, conclude, che non può essere cagionata dalla sfericità del Sole.
Rileva inoltre, non essere impossibile che vi sieno nubi intorno al Sole e grandi ancora quanto le maggiori, che da noi si vedono ricoprire le intere Provincie, poichè le solari sono più chiare di quelle che circondano la nostra Terra, della qual cosa è molto facile venirne in chiaro paragonandole insieme.
Egli però non afferma per ciò essere dell'istessa natura delle nostre. (b) per non trovare Egli cosa che loro somigli, o sieno vapori, o esalazioni, o fumi prodotti dal corpo Solare.
Passa in appresso a confutare

(a) Lett.^a Solari pag. 23.
(b) Lett.^a sud.^a pag. 24.

L'opinione di Apelle, che quelle sieno stelle, e lo toglie colle seguenti ragioni. Le stelle sieno fisse, o erranti mostrano sempre la loro figura sferica, e conservano sempre i loro moti periodici, ma ciò nelle macchie solari non si osserva; dunque ad esse mancano le condizioni principali, che competono a questi corpi, che si chiamano stelle. Che esse poi gettino la luce dalla parte, che sono illuminate, e producano ombra dalla parte opposta, questa non è sufficente ragione per concludere che esse siano stelle, giacchè questo è un attributo proprio di tutti i corpi opachi, ed ancora delle Nuvole.

Osserva dipoi la differenza fra le macchie solari, ed i satelliti di Giove, conservandosi questi sempre costanti, e lucidi, eccetto il caso di essere eclissati, ed avendo i loro periodi regolati, e stra.

di Loro differenti, con muoversi
intorno a Giove, (a) non in un
cerchio solo, come Apelle avea
mostrato di credere; ma in diver=
si fra Loro distanti, e di varie
grandezze. Dice che esso ne avea
osservate soltanto quattro, ma
siccome veniva assicurato da
Apelle, che ~~esse~~ fossero in mag=
gior numero, non voleva sopra
di ciò decidere, e non doverei col
tempo disdire. Soggiunge che
per questo medesimo rispetto
non si risolverebbe a porre in=
torno a Saturno altro, che quel=
lo, che avea osservato, cioè due
Stelle, che lo toccano situate
una a Levante, e l'altra a
Ponente, nelle quali non si
era potuto discernere ~~osservata~~ mutazione alcuna,
~~né assolutamente vi era per~~
~~succedere~~; che l'essere stato
veduto ~~osservato~~ da Apelle ora oblongo,
ora tricorporeo, era difetto di

(a) Lett.^a Solari pag. 25.

istrumento, o della vista dell'Osservatore, essendo costantemente tricorporeo, ~~e immutabile~~, come si poteva assicurare, senza che sia ~~e non essendo~~ succedervi mutazione alcuna; giacché se mai queste Stelle avessero qualche moto ~~alcuno~~, benché tardissimo, si sarebbero di già separate, (a) o congiunte colla principale di Saturno.

Passa in seguito ad esaminare l'ultima parte della Lettera di Quelle, nella quale si conclude, che le macchie sieno Stelle erranti, e che di queste ve ne sia gran quantità tra il Sole, Mercurio, e Venere, e che si manifestino soltanto quando s'interpongono tra il Sole, e noi.

Alla prima parte esso risponde non credere che sieno né erranti, né fisse, né Stelle, e che neppure si muovino intorno al Sole in Cerchi separati, e da quello

(a) Lett. Solari pag. 26.

Lontani, benchè se egli dovesse manifestare la sua opinione, direbbe, che le macchie Solari si producono, e si risolvono intorno alla Superficie Solare, ed essere a quella contigue, e per rivolgersi il Sole in se stesso in un Mese Lunare in circa, seco le porti.

Quanto alla Seconda parte, cioè l'essersi qualche altro Pianeta tra il Sole, e Mercurio, il quale si muova intorno al medesimo, e per le sue piccole digressioni si renda a noi invisibile, e solo possa farsi manifesto allora che passa Linearmente sotto il disco Solare, asserisce non essere niente impossibile, ma stante l'esservene in gran quantità, ciò rendesi affatto improbabile, giacchè, quando questo fosse, se ne dovrebbe vedere spesso alcuno sotto il Sole, ed il suo movimento dovrebbe apparire con fermo, vecchissimo

rispetto alle macchie, perche rivol:
gendosi ~~questo~~ un tale Pianeta in cerchio mi:
nore di quello di Mercurio, (a) dovreb:
be perciò esser più veloce, e compiere
il suo periodo più presto dello stesso
Mercurio, il quale in sei ore, tra:
versa il Disco Solare, onde ~~questo~~ il d.o
Pianeta non dovrebbe restar congiun:
to per più lungo tempo col Sole.
~~Ora~~ Ma Le macchie ~~restano~~ rimangono molti
giorni congiunte col Sole, onde
fra loro, e sotto loro ~~faccie~~ non
è credibile, che passi Pianeta
alcuno, ~~che mentre~~ imperciocchè quando fosse per
qualche spazio distante dal Sole
oltre alla velocità, dovrebbe ancora
muoversi uniformemente, perchè
poca parte del suo cerchio resterebbe
sottoposta all'istesso Sole, e
questa poca diretta, e non op:
posta obliquamente ai raggi del
nostro occhio, e le parti uguali
di ~~esso~~ essa sarebbono vedute sotto angoli
insensibilmente disuguali, ed il
moto ~~in esso~~ della predetta appa: apparirebbe uniforme

(a) Lett.e Solari pag. 27.

il che non avviene nel moto delle Macchie, le quali trapassano velocemente le parti di mezzo, e quanto sono più vicine alla circonferenza tanto più pigramente camminano. Poche dunque possono essere le Stelle tra il Sole, e Mercurio, e meno tra Mercurio, e Venere, perchè queste avendo necessariamente le loro massime digressioni maggiori di quelle di Mercurio, devono nella guisa di Venere, e di Mercurio essere visibili benchè piccolissime. (a)

Viene finalmente a chiudere la sua Lettera con promettere di mandare al Sig.r Velseri alcune osservazioni, e disegni delle macchie Solari delineate esattissimamente per mezzo di un metodo ritrovato da un suo Scolare.

Pervenuta [illegible] al Sig.r Velsero l'indicata Lettera del Galileo segnata ne' 4: Maggio 1612: con sua replica de' primo Giugno dello stesso Anno

(a) Lett.e Solari pag. 28=

benchè indisposto gli manifestò il piacere provato nel leggerla, e la cura, che si prendeva per farla intendere al finto Apelle, a cui era ignoto l'Idioma Italiano, ed altresì il rincrescimento, ch'Egli provava di non poterla in Augusta imprimere per mancanza di Stampatori, che intendessero il Toscano Linguaggio.

In seguito il Signor Galileo gli trasmesse una seconda Lettera (a) firmata il dì 14. Agosto 1612., colla quale gli spedì alcune figure delle Macchie Solari, unendovi il metodo per giustamente disegnarle, ed insieme una copia di un suo piccolo Trattato sopra le galleggianti, ed in tal congiuntura prese occasione di riconfermare tuttociò, che avea nella prima Lettera accennato, dichiarando più risolutamente, che le macchie oscure, che si vedono col Telescopio nel Sole, non sono da

(a) Lettere Solari, pag. 31.

quello distanti, anzi gli restano contigue, o separate di sì poco, che questo loro rimane del tutto impercettibile. Di più scoprì che le medesime non sono stelle, o altri corpi consistenti, né di lunga durata, ma che continuamente se ne riproducono ed altre si dissolvono in due o tre giorni, o in maggior tempo, come in dieci, o quindici, e qualche volta anco in trenta, e quaranta giorni; inoltre che esse sono irregolarissime, e sottoposte a frequenti cangiamenti ora con maggiore, ora con minore celerità; (a) che soffrono ancora delle alterazioni quanto all'accrescimento, e diminuzione d'oscurità, mostrandosi ora più condensate, ora più rarefatte, e talvolta si uniscono, e si dividono in più macchie non solo alla circonferenza del Disco, quanto anco nelle parti di mezzo. Rilevò inoltre aver esse un moto comune, ed universale, col quale

(a) Lett. Solari pag. 32=

uniformemente, ed in linee tra di loro parallele vanno discorrendo il corpo del Sole. Dai particolari sintomi di questo moto si viene primieramente in cognizione, che il corpo Solare è sferico, in secondo luogo, che egli si raggira in se stesso, o circa il proprio asse, portando seco in cerchi paralleli le dette macchie, con terminare il Sole un intera conversione in un mese Lunare all'incirca, stante il rivolgersi da Occidente in Oriente.

Avverte ~~Considera~~ ancora ~~inoltre~~, che la moltitudine delle stesse macchie apparisce di cascare sempre ~~sempre~~ in una zona del corpo Solare compresa tra due cerchi corrispondenti a quelli, che terminano le declinazioni dei Pianeti. Fuori anzi, ~~Fuori~~ ~~[illegible]~~ ~~fuora~~ di questi limiti ~~per~~ ~~[illegible]~~ non era per anche stata osservata macchia alcuna, la quale o verso Borea, o verso Austro declinasse dal Cerchio massimo della conversione del Sole più di 28 o 29 gradi all'incirca.

Poste tutte queste proposizioni venne passò egli a dimostrarle ad una ad una, provando, che quanto alla loro densità, alla negrezza, e mutazione di figura, erano al senso per se stesse manifeste, sicchè non eravi in ciò bisogno di raziocinio, ma che esse fossero contigue al Sole, portate in giro al rivolgimento di esso conveniva dedurlo dalle ragioni, e dalle osservazioni.

Per provare quanto asserisce, rileva, che il vedere coteste macchie muoversi universalmente, e con un moto comune a tutte, indica che una sola è la causa (a) di tale apparente mutazione, trovandosi tutte ugualmente distanti dal Sole, per lo che desse dedursi, o che sieno tutte in un Orbe solo, e che lei porti il Sole intorno a sè stesso ovvero che sieno nel medesimo corpo solare, il quale rivolgendosi in se stesso seco le tragga,

(a) Lett.e Solari pag. 33.

delle quali due posizioni questa seconda egli la crede più vera, giacchè secondo questa Ipotesi corrispondono tutte le apparenze senza inconveniente, o difficoltà veruna. Per provare la sua proposizione determina prima quali sieno i poli nel globo del Sole, i cerchi paralleli, il cerchio massimo, la Longitudine, e la Latitudine; quindi passa a considerare (a) tutti i particolari accidenti, che si osservano nelle Macchie Solari, e primieramente nota, che il mostrarsi le macchie nel primo apparire, e nell'occultarsi alla circonferenza del Sole di pochissima lunghezza, ma di larghezza uguale a quella, che hanno quando sono nelle parti di mezzo, ciò è segno manifesto della globosità del Sole, e della prossimità delle Macchie alla di Lui Superficie, e siccome alcune alla circonferenza si mostrano sottili come un filo, altre in sembianza di ovato,

(a) Lett. Solari pag. 34.

ciò è segno, che vene sono di maggiore, e di minore profondità, come le nostre nuvole, mostrandosi in sembianza di ovato quelle che hanno maggior profondità, e i sottili come un filo quelle che ne hanno minore; la qual cosa non dovrebbe accadere se fossero distanti dalla superficie solare, perchè allora dovrebbero mostrarsi tutte in sembianza di ovato (a) più, o meno grande a regola della loro maggiore, o minore profondità.

In secondo Luogo, se si notino gli spazj, i quali sembra che le macchie percorrino ogni giorno in tempi uguali, si vedrà che quanto più si accostano alla circonferenza, vanno diminuendo, e che questa diminuzione, ed incremento presi in tempi uguali corrispondono ai seni versi, e loro eccessi congruenti ad archi uguali, il qual fenomeno non hà luogo se non che nel

(a) Lett.e Solari pag. 35.

moto circolare contiguo all'istesso Sole, perchè in cerchi benchè poco Lontani dalla Superficie del Sole, gli Spazi passati in tempi uguali apparirebbero pochissimo tra di Loro differenti incontro alla faccia del Globo Solare.

In terzo Luogo, quello che maggiormente conferma questa conclusione sono gl'interstizi tra macchia, e macchia, i quali verso La circonferenza vanno sempre diminuendo, onde se alcune macchie sono nell'istesso parallelo, e vicine tra di Loro, alla circonferenza sembrano unite, e allorchè sono al centro (a) sembrano separate.

Questa sola proposizione bastante sarebbe a provare, che Le macchie si muovono sopra La superficie solare, ma per maggiormente confermare La verità di essa L'autore insegna un metodo pratico per venirne in chiaro. (b)

(a) Lett.e Solari pag. 36.
(b) Lett.e ud.e pag. 36. 37. 38. 39. 40.

Quindi passa a discorrere della grossezza ~~delle~~ di esse macchie, e dice, che queste sono assai sottili, perchè talora si osservano poste nell'istesso parallelo, e poco tra loro distanti, senza confondersi, e scorgendovisi una separazione Lucida, ilchè non avverrebbe quando fossero molto elevate, e grosse.

E ancora di parere, che non importi, che queste macchie sieno semplici superficie, acciò conservino gli spazj Lucidi fino alla circonferenza, potendo ciò accadere anco quando abbiano una notabile grossezza, (a) delchè ne dà una Dimostrazione.

Inoltre avverte, che non tutte le macchie si mostrano separate fino all'ultima circonferenza, poichè la negrezza si diminuisce molto verso la periferia, ~~ilchè~~ e ciò accade nello scoprirsi il taglio illuminato, e nell'ascondersi molto i dorsi oscuri delle stesse macchie.

(a) Lett.^a Solari pag. 42:

Di tal fenomeno potrebbe portare molti esempi, ma però si contenta di averne accennato il suo parere, che la lontananza delle macchie dalla superficie del Sole è nulla, ò pochissima, e la profondità di esse è poca in paragone delle altre due dimensioni.
Dedusse pertanto, che questi erano gli incontri, che si avevano dalle macchie situate nell'istesso parallelo, e che le altre poste in diversi paralleli in maniera che la linea, che le congiunge, tagliasse a squadra essi paralleli non mutavano distanza tra loro, (a) e parimente le altre che sono in differenti paralleli, e varii meridiani vanno crescendo, ò diminuendo i loro intervalli secondo che sono situate tra loro più, ò meno obliquamente, e commensurandosi bene tutte queste diversità si sarebbero trovate corrispondere perfettamente alla sua ypotesi, ed essere contrarie a qualunque altra.
Avverte di più, che i piccoli

(a) Lett.^e Solari. pag. 43.

cangiamenti, che si fanno nelle macchie cagionati dal moto, che hanno per se stesse non sono attendibili riguardo all'universal conversione del Sole, e che quanto per tutti questi rincontri. L'apparenze, che si osservano nelle macchie, rispondono puntualmente all'essere contigue al Sole, all'essere egli di figura sferica, ed all'essere dal medesimo portate in giro, altrettanto ripugnano a qualunque altra posizione. Imperocchè se si volessero porre nell'aria, bisognerebbe, che fossero piccolissime per non occultare la faccia del Sole, ma per essere sì piccole, come mai avranno tal densità da poter resistere alla forza dei raggi solari? (a) E come generandosi vicine alla terra caschéranno tra il Sole, e noi, e non in altra parte dell'aria?

Di più essendo la materia di queste macchie molto mutabile, qual virtù ~~gli~~ potrà essa comunicare il moto

(a) Lett. Solari pag. 44.

Loro diurno si regolato in ma=
niera, che con un movimento
comune a tutte trascorrino in
quindici giorni intorno al Disco
solare. Ma oltre a queste ragio=
ni vi ne sono delle più forti,
che non ammettono risposta
alcuna, fra le quali una è il
vedersi le macchie da diversi
Luoghi della Terra molto distan=
ti tra loro nel medesimo tempo,
e nella medesima situazione:
argomento certo della loro gran
lontananza dal terrestre globo.
Oltre a ciò (a) il non far le macchie
mutazione alcuna di Luogo sotto
il disco Solare, se non quella
della conversione universale in
quindici giorni, e qualche al=
tra piccola, ed accidentale, co=
stringe a situarle molto superio=
ri alla Luna, altrimenti ne
avverrebbe, che tra il nascere,
ed il tramontare tutte uscirebbero,
mediante la parallasse, fuori.

(a) Lett.ᵉ Solari pag. 45.

del disco Solare, e seppure si
volesse, che la diversità di
aspetto delle macchie procedesse
da qualche moto ~~alcuno~~ di esse inerente,
ne verrebbe, che quelle che fossero
state osservate un giorno, non tor=
nerebbero negli altri a farsi ve=
dere.

Resta adunque dimostrato, che le
macchie sono superiori alla Lu=
na, e che essendo nel Cielo, non si
può loro assegnare altra posizio=
ne che quella ~~della~~ intorno alla Superficie
del Sole. Imperocché se si vo=
lesse imaginare una ipotesi, che
fosse atta a spiegare tutte le
apparenze, bisognerebbe supporre
una sferetta tra il Sole, e noi, si=
tuata in maniera, che il nostro
occhio, il centro di essa, e quello
del Sole fossero in linea retta,
e che Ella avesse il diametro ap=
parente uguale a quello del
Sole, nella superficie della
quale si producessero, e si dis=
solvessero queste macchie, e

al rivolgimento della medesima
fossero portate in giro, e questa
fosse situata tanto superiormen=
te alla Luna da esser Libera
dall'oppugnazione delli paral=
lassi, tanto da quella dipendente
dal moto diurno, quanto dall'al=
tra parallasse, che dipende
dalle diverse situazioni della
Terra. Ma ancora in questa
ipotesi si incontra una inevita=
bile difficoltà, ed è che le mac=
chie si muoverebbero tutto al
contrario di quello, che in realtà
si muovono. (a)

Dopo di ciò passa il Galileo a far
vedere la verità della sua
proposizione per mezzo di osser=
vazioni. ~~delle macchie e lori~~
continuate
~~fatte~~ per venticinque giorni,
continui incominciando dalli ~~d~~ due di
Giugno. E primieramente ~~d~~
narra ~~[illegible]~~ di aver vedute ~~[illegible]~~
~~gli esempi del mostrarsi le mac=~~
alcune volte le stesse macchie
~~chie~~ più tenui alla circonfe=

(a) Lett.^a Solari pag. 46.

renza. ~~in alcune osservazioni~~
~~fatte per alquanti giorni dello~~
~~stesso Mese~~, e qualchedunno di
~~Luglio~~. In seguito attesta che
~~In seguito poscia alla seconda osser-~~
~~vazione, che~~ gli spazj passati
in tempi uguali sono sempre
minori quanto più la mac-
chia è vicina alla ~~circonferenza~~ periferia;
e ciò afferma in virtù di diverse altre
~~ed ancor ciò prova con alquante~~
osservazioni (b) ~~Dedotte in dove fatte per più~~
giorni ~~degl'indicati due Mesi~~.
(a)
~~In terzo Luogo produce il Galileo~~ gli
esempj, ~~dai quali si vede~~, che
gli spazj traversali fra mac-
chia, e macchia si mantengono
sempre i medesimi, a differenza
degl'intervalli delle macchie,
che sono nell'istesso parallelo, le
quali si mutano apparentemen-
te, diminuendo queste ~~sempre~~
quanto più sono lontane dal
Centro. Finalmente assegna
~~Finalmente porta gli esempj delle~~

(b) Aggiugne in dove

(a) Ott. [illegible] pag. 47=

~~altre mutazioni~~, (a) ~~dai quali si conosce~~ tutte le irregolarità, a cui sono soggette esse macchie, dalle quali si vede, che non vi ha tra le nostre materie cosa alcuna, che più le somigli quanto le nuvole. Quindi mostra di credere ~~Mostra ancora lo stesso Galileo di credere~~, che alcune di queste macchie sono di tal durata, che ritornino a farsi vedere più di una volta, e quasi afferma di averne osservata una qualcheduna. (b)

Dal fin qui detto conchiude, che le macchie solari sono vicinissime al Sole stesso, e non esser esse materie permanenti e girate di un moto regolare, ~~nè mobili~~, ma tutte prodursi, e dissolversi quali in maggiore, e quali in minor tempo, dal che resta ancora la conversione di esse intorno al Sole, restando egli in certo modo dubbioso se questo avvenga perchè il Sole in se stesso si converta, oppure se mentre resta immobile, ~~provenga~~

(a) Lett. Solari pag. 48.

(b) Lett. Sudd. pag. 49.

ciò derivi dal rivolgimento dell'ambiente, che lo contiene, il quale seco lo e le sue sorti. Tuttavia inclina a conduca ~~tuttavia è di opinione~~ ad opinare che il rivolgimento segua nello stesso Globo Solare; (a) perchè il movimento costante, e quasi regolare, che avviene universalmente in tutte le macchie, non può avere la sua origine in una materia flessibile, e composta di parti non coerenti insieme, ~~e soggetta a tutte le commozioni~~, come sarebbe un supposto ambiente, ma bensì compete ad un corpo solido, in cui necessità uno solo è il moto, questo ~~come il Sole, il quale partecipandolo~~ lo partecipa all'ambiente, e per mezzo di esso alle macchie, ~~per l'ambiente~~, oppure lo comunica immediatamente ~~conferendolo~~ alle medesime, e in questo modo viene a portarle seco, e rapirvi... sempre è meglio †

† anzi più naturale il porre la conversione nel corpo stesso del Sole, che nell'ambiente a pregnarla originariamente di un atmosfera, da cui egli sia circondato.

Si veda se questo sia chiaro, e se siavi troppa minutezza e soverchia ripetizione della stessa cosa ne' tratti, e ne' fogli precedenti.

Di più considera, che se si volesse, che il moto delle macchie procedesse dall'ambiente, e non dal Sole, stimerebbe nondimeno necessario, che lo stesso ambiente per

(a) Lett. Solari pag. 50.

il contatto comunicasse il moto al Globo Solare. (a) Perchè essendo il Sole un corpo di figura sferica sospeso, e Librato circa il proprio centro, dovrà secondare il moto del suo ambiente, non avendo a questo intrinseca ripugnanza, la quale un mobile non può avere senza avere propensione ad un moto contrario, e però chi ponesse nel Sole renitenza al movimento circolare del suo ambiente, dovrebbe accordare il moto circolare opposto a quello del med.° ambiente. Ora dovendosi in ogni modo (b) nel Sole porre l'apparente conversione, meglio è porvela naturale, e non per partecipazione.
Dopo tutte queste ragioni passa il Galileo a sodisfare alla sua promessa dando il metodo di questamente disegnare le macchie Solari, ritrovato dal Monaco Cassinense D. Benedetto Castelli

(a) Lett. Solari pag. 52.
(b) Lett. Sud.ª pag. 52.

suo Scolare, e Nobile Bresciano.
Questo consiste nel far riportare
per mezzo del Telescopio l'imagi=
ne del Sole in un dato circolo
descritto in una carta bianca
osservando però di tenere il Telesco=
pio in maniera, che i raggi non
vadano a cadere obliquamente
nel Foglio, e di muoverlo segui=
tando l'andamento del Sole, ed
allora con un pennello si potrà
notare tutte le macchie ripor=
tate sopra la Carta. (a) Si av=
verta però che le macchie esco=
no dal Cannone inverse, e
poste al contrario di quello che
sono nel Sole, ma siccome si di=
segnano sopra una Superficie
opposta ad esso, quando noi ci
volghiamo verso di Lui, si tiene
la carta disegnata opposta
alla nostra vista, e la Super=
ficie dove prima è stato di=
segnato non è più contrappo=
posta, ma aversa al Sole, e
però le parti destre si sono

(a) Lett. Solari pag. 53=

raddrizzate, rispondendo alle destre, e le sinistre alle sinistre, onde resta solamente, che si invertino le superiori, e le inferiori, e però rivoltando il foglio a rovescio, e facendo venire il di sotto di sopra, e guardando per la trasparenza della carta si avranno le macchie nella giusta situazione, nella quale, volendole esatte, si possono dilucidare sopra di un altro Foglio.

L'Autore in seguito avverte, che queste macchie possono vedersi facendo passare i raggi per un piccol foro, e delle quali se ne sono vedute talvolta (a) delle grandi, ed oscure sensibili alla sola vista naturale, le quali con somma vergogna gli Astronomi le hanno credute Mercurio frapposto tra il Sole, e noi, come leggesi negli Annali dei Francesi ex Bibliotheca P. Pithoei I. C. stampata in Parigi l'Anno 1588.

(a) Lett. Solari pag. 54.

nella Vita di Carlo Magno Fogli 62. asserendosi espersi per otto giorni veduta nel Disco Solare una macchia nera, della quale l'ingresso, e l'egresso non poté osservarsi per l'impedimento delle Nuvole, La quale fu creduta allora Mercurio congiunto col Sole. Ma questo è un errore troppo grande non potendo Mercurio restar congiunto col Sole nè anco per lo Spazio di ore sette; dunque questo fenomeno fu una macchia grandissima, delle quali predice il Galileo, che se ne sarebbero vedute anco in appresso, e forse in breve.

Chiude finalmente la sua Lettera dicendo, che la Sostanza celeste è alterabile, (a) al che Aristotele medesimo avrebbe aderito quando avesse fatte queste osservazioni, avendo egli ~~convenuto~~ discusso, che all'evidente esperienza si debba posporre ogni umano discorso.

Considerò ancora (b) che i Disegni

(a) Lett.ra Solari pag. 55.
(b) Lett.ra Sud.ta pag. 56.

fatti in diversi Paesi concordemen=
te combinavano con i suoi, avendone
ricevuti dei simili da Bruxelles
per mezzo del Sig.r Daniello Anto=
nini, e da Roma dal Signor Lodo=
vico Cegoli; argomento che dovreb=
be persuadere ognuno della su=
periorità di queste macchie
alla Luna.

Nella sua Poscritta finalmente avverte, che nei
giorni 19. 20. e 21. di Agosto
era stata osservata da Lui, e
da molti Gentiluomini una
macchia colla semplice vista
naturale; conforme sei giorni
avanti aveva predetto. Ancora
di questa mandò al Sig.r Velsero
la copia agli altri Disegni
unita.

Questa seconda Lettera, dal Galileo
trasmessa al Signor Marco Velsero
~~si comprende, che a Lui~~ non per=
venne a Lui così sollecitamente, (a) ~~e che~~
ma la ricevette ~~soltanto da Lui fù ricevuta~~

(a) Lettera del Velsero al Galileo de 28: Settembre 1612. V. Istoria del Galileo intorno alle macchie Solari pag. 97.

nel giorno 5. di Ottobre 1612.: la quale Essa fu molto Lodata, e concluso, che il Principe Cesi avrebbe bene operato Stampandola unitamente alla prima. Confessò inoltre il Velsero di aver ricevuto il Trattato delle Galleggianti, avendo indugiato a recapitarglielo il Signor Sagredo, per aver voluto Leggerlo un Senatore suo Amico, il quale suppone il Velsero, che fosse uno sopranominato Protogene. (a)

Le avverte bensì, che egli aveva avuta La Sorte di vedere un' altra copia, la quale Lo aveva persuaso in modo, che quello, che da principio gli sembrava paradosso, in progresso gli pareva certo, ed indubitato.

Passò in seguito il Galileo (b) a scrivere La terza Lettera delle Selve al Signor Velsero sotto dì primo Dicembre 1612.; in cui

---

(a) Lettere Solari pag. 99.
(b) Lettera suddetta pag. 100.

rende conto di aver ricevute le due precedenti, ed unitamente alla prima i secondi discorsi del finto Apelle.

Replicò primieramente alla seconda, dichiarandosi che attendeva un nuovo suo giudizio, il quale mentre fosse favorevole, lo avrebbe incoraggito a proseguire le sue osservazioni, finchè gli sortisse per grazia Divina (a) di apprendere quello, che ora alla cieca andava ricercando nelle cose mondane. Ma però egli mostra di non credere di dovere abbandonare le contemplazioni di quelle cose benchè lontanissime da noi, non per tentare di penetrare la vera essenza della Natura, ma soltanto per saperne alcune affezioni, giacchè il penetrare il vero è tanto impossibile negli oggetti a noi prossimi, quanto ne' lontanissimi, essendoci ignota l'essenza

(a) Lettere Solari pag. 101.

del fuoco, e della Terra, e non meno ~~quanto~~ quella del Sole, e della Luna. Ma qualora uno si contenti soltanto di conoscere le affezioni I ~~si conseguiranno nei corpi lontanissimi, come nei prossimi, anzi forse meglio in quelli, che in quelli, (a) perchè sono più facili a determinarsi i~~ periodi dei Pianeti, che i moti dell'acqua di alcuni Mari, rilevando che molto prima siamo ~~[illegible]~~ venuti in cognizione della figura sferica della Luna, che di quella della Terra, ed inoltre siamo certissimi dei movimenti di molte Stelle, rimanendo all'incontro ~~contro~~ titubazione ~~verso~~ se la Terra si muova ~~sia mobile~~ o no. Da tuttociò ne inferisce il Galileo, che quantunque non si possa sapere la sostanza delle macchie Solari, pure non sarà difficile venire in cognizione del loro moto, situazione,

I de' corpi (la quale scoperta non è da disprezzarsi) codeste meglio si scopriranno ne' vasti, e lontanissimi, di quello che ne' vicini, e ~~vie~~ rispettivamente ai vicini, ed invero è più facil cosa determinare (a) i . . . . .

(a) Lett. Solari pag. 102.

figura, e cambiamenti.

Soggiugne in appresso, che egli non avea mandato le due Lettere al Signor Federigo Cesi con idea, che fossero stampate, poichè in tal caso vi avrebbe posto Studio, e diligenza maggiore, non essendo ancora alcune cose ben determinate, (a) delle quali la principale era l'incidenza delle macchie dentro ad una Zona, che per larghezza non si allontana più di ventinove, ò trenta gradi di quà, e di là dal cerchio massimo di tal conversione, e che questo, e qualche altro rispetto lo facevano ritardare a publicare in più diffuso Trattato questa materia, ciò che non ostante il Principe Cesi era padrone di farle imprimere a suo piacimento. Soggiunse di poi dispiacergli che Apelle non avesse veduta la di Lui seconda Lettera avanti

(a) Lett.e Solari pag. 103=

di publicare La Sua più dili=
gente disquisizione, la quale
molto prima gli sarebbe giunta,
se il Signor Sagredo non l'avesse
trattenuta più di un mese in
Venezia, a fine di prenderne
Copia.

~~Gli~~ A Lui parimente rincrebbe ~~ancora~~ di avere
scritto in Toscano, Linguaggio
non inteso da Apelle, il che aveva
fatto soltanto, perchè così gra=
divano gli Amici, (a) e per non
privarsi delle risposte, che il
Signor Velsero gli faceva in
questa Lingua.

Dopo essersi doluto della sua in=
fermità gli manifesta di
aver ricevuta la seconda
Scrittura di Apelle, e di aver=
la letta con molta curiosità,
mosso dal nome dell'Autore,
come ancora dal titolo, in con=
seguenza del quale si pro=
metteva una più accurata
disquisizione non solo intorno

(a) Lett. Solari pag. 104.

le macchie Solari, ~~quanto an-~~ ma eziandio
~~cora~~ intorno ai Pianeti Medi-
cei. (a)

In questa congiuntura osservò, che il titolo di più accurata disquisizione si riferiva alle altre antecedenti disquisizioni fatte sopra l'istessa materia, e perciò ancora al Nunzio Sidereo dello stesso Galileo, il quale da Apelle non veniva eccettuato onde egli era entrato in Speranza di trovar resoluto tutto questo argomento, del quale esso non aveva potuto toccare che i primi abbozzamenti.

Rileva inoltre, che alle cose promesse nel titolo vi aveva trovato l'osservazione di Venere spiegata più diffusamente, ed alcune particolari intorno alla Luna, in tutte le quali materie scorgeva molte ragioni di Apelle contrarie alle sue, e però non gli convenendo il dissimulare, avrebbe detto

(a) Lett. Solari pag. 106.

in breve quanto sarebbe bisogna=
to in questo proposito, [daonie] ## se=
quendo l'ordine tenuto da Apelle,
si fece a considerare l'ultimo
scopo della di Lui prima parte,
nella quale si dimostra, che il
movimento di Venere si fa intor=
no al Sole, e tutta la dimostra=
zione resta fondata, come anco
nella prima Lettera, sopra la
congiunzione mattutina di
essa Stella col Sole, # occorsa circa
li 11. Dicembre 1611., essendovi
aggiunta un investigazione
della quantità del suo moto
sotto il Disco Solare, raccolta
con Calcoli, e dimostrazioni
Geometriche.

Qui il Galileo produce due
difficoltà, l'una sopra l'esat=
tezza di queste dimostrazio=
ni, ed l'altra sopra la di
Loro utilità.

Quanto alla maniera di dimo=
strare, omette che Apelle

abbia trattato archi di Cerchi come se fossero Linee rette — potendosi in questo caso accordare (a) una tal Licenza, giacché essa non porta ad errori sensibili nel Calcolo.

Bensì Lo riprende perché non si sia mostrato più Geometra in un suo Lemma, avendone egli formata una Lunghissima dimostrazione, quando non era necessario; giacché accade in ogni triangolo, che prolungandosi i suoi Lati, e producendosi per il Segamento di due di Loro una parallela al Lato opposto, i tre angoli fatti, o da una banda di essa parallela, o di uno dei Lati prolungati sono ad uno ad uno uguali agli interiori del triangolo.

Quindi egli ne dà una breve dimostrazione, rilevando che nel triangolo particolare rettangolo tali Linee parallele sono

(a) Lett.^a Solari. pag. 107=

anco perpendicolari ai Lati del triangolo, facendo vedere, che ciò bastava per l'uso, al quale Apelle si serviva di questo Lemma, il che ancora era inutile, (a) po=tendosi ottenere il medesimo inten=to da una sola Proposizione del primo d'Euclide, ed anco con maggior brevità, conforme egli dimostra.

Fece di più vedere l'inconcludenza della dimostrazione di Apelle non atta a convincere gli Av=versarj, che Venere venga alla corporal congiunzione, (b) po=tendo essi sempre negare, che l'ombra della medesima sotto il Sole deva apparir grande come la Luce di Lei fuori del Sole, (c) e che Venere fosse per apparire eguale alle macchie di mediocre grandezza.

Proseguì inoltre il Galileo a confutare Apelle, facendo conoscere quanto

(a) Lett. Solari pag. 108.
(b) Lett. Sud. pag. 109:
(c) Lett. Sud. pag. 110:

s'ingannasse nell'assegnare il Diametro visuale di Venere subdecuplo a quello del Sole, col produrre l'autorità di Uomini grandissimi, che in questo aveano errato. (a)

Asserì ancora, che le ragioni prodotte da Apelle non erano bastanti a convincere coloro, i quali supponessero non essere necessario dover Venere oscurare parte del Sole, potendo ella essere un corpo Lucido per se stesso, non essendo necessario secondo quello diceva Tolomeo, che ogni Stella inferiore al Sole debba produrre in esso Eclisse, potendo Ella essere sotto di Lui senza trovarsi in alcuno dei cerchi, che passano per il di Lui centro, ed il nostro occhio, (b) notando che il Padre Clavio era di sentimento, che l'ombra di Venere restasse a noi invisibile per la sua piccolezza.

(a) Lett.re solari pag. 111.
(b) Lett.re sud.e pag. 112.

Fece il Galileo eziandio conoscere la fallacia dell'altro argomento di Apelle tolto dalla ottenebrazione della Luna, mentre passa sotto del Sole, avvertendo, che non è di alcun vigore, qualora non venga dimostrato, che il mancamento nel Sole ci si renda sensibile, fino di quando la Luna occupa la quarantamillesima parte del Disco Solare, per poterne dipoi applicare la proporzione a Venere, il che si renda per altro difficile; dubitando inoltre, anzi tenendo per incredibile, che Mercurio sia stato veduto sotto il Sole.
Afferma finalmente, che l'oscurità di Venere, e le sue rivoluzioni intorno al Sole si deducevano dal vedersi cambiare essa figura al pari della Luna, come avea scritto nella prima Lettera, asserendo che questo argomento era il migliore di qualunque per essere fondato sull'esperienza, il quale per altro era stato posposto da Apelle.

Fece di poi alcune considerazioni (a) sopra quello, che in parte Apelle avea replicato, ed in parte aggiunto a ciò che aveva scritto intorno le macchie Solari, e mostra di sperare di vederlo nella terza scrittura di opinione conforme alla sua; avendo notato nella seconda molte particolari cose non osservate nella prima. Imperocchè avea creduto che le macchie Solari fossero tutte di figura sferica, ed ora avea scritto che rarissime erano di questa figura, avendo osservata la loro mutabilità, e la loro improvvisa loro produzione, ed istantaneo dissolvimento anco nel mezzo del Sole, oltre il loro accoppiamento, e perfino la loro divisione; cose tutte notate nella prima Lettera da esso Galileo. Di più avea creduto essere stelle erranti poste a varie distanze, con andare vagando tra il Sole, e Mercurio, e

(a) Lett.e Solari pag. 113.

tra Mercurio, e Venere, (a) con=
farsi visibili soltanto quando s'
incontrano col Sole, ma che ora si
contentava di dimostrare non
essere nel corpo Solare, ma bensì
situate a qualche distanza no=
tabile dal medesimo.

Si dichiarò per altro il Galileo, che
facilmente sarebbe convenuto nel
sentimento di Apelle, cioè le
macchie non essere immerse
nella sostanza del Sole, ma que=
sto non avrebbe affermato per
le ragioni addotte da Apelle
medesimo, nella prima delle
quali supponeva un assioma,
che poteva tosto esser negato da
quello, che avesse voluto tenere
diversa opinione. Imperocché
il parere di tutti i Filosofi, come
diceva, non era argomento
sufficiente per dedurre la durez=
za del corpo Solare. E la secon=
da ragione fondata sul vedersi
alcune macchie più oscure

(a) Lett.e Solari pag. 114.

verso la circonferenza, che verso le parti medie del medesimo, (a) non sembrava, che stringesse l'avversario a porle fuori del Sole, sì perchè l'esperienza per lo più mostrava il contrario, sì perchè a render ragione di tal'effetto era più concludente la rarefazione, e condensazione delle macchie di quello che fosse la dimostrazione di Apelle, la falsità della quale fece vedere il Galileo, ripigliando la sua dimostrativa figura. E quando ancora a spiegare un tal fenomeno, uno non si volesse servire della rarefazione, e condensazione, poteva dire che la macchia essendo veduta per taglio, doveva apparire più oscura di quello che se fosse veduta per piano.

Concedè inoltre tuttociò, che era stato detto da Apelle per provare le macchie non essere lagune, o caverne nel corpo del Sole,

(a) Lett.^e Solari pag. 115.

esaminando le ragioni da esso prodotte come sicurissime (a) per dimostrare la loro non piccola lontananza dalla faccia del medesimo.

La ragione addotta da Apelle, cioè che le macchie si vedono dimorare in tempi inequali sotto del Sole secondo la minore, e maggior lontananza dal centro, il nostro Filosofo la reputa falsa, assicurando che l'esperienza dimostra dimorare esse in tempi uguali sotto del medesimo, come ciascheduno da per se stesso poteva osservare. Rilevò ancora, che mentre non si potessero esse riscontrare sopra i disegni già fatti, ò sopra quelli da farsi, (b) non ostante, per quanto veniva asserito da Apelle, non si sarebbe dimostrata la notabil distanza delle macchie dal Sole, giacché dovendosi egli servire, come di argomento ne=

(a) Lett.ª Solari pag. 116.
(b) Lett.ª Sud.ª pag. 117=

cessario, della disuguaglianza dei tempi dei passaggi delle macchie sarebbe d'uopo, che egli supponesse che fossero tutte in una sola sfera, la quale si andasse volgendo con un moto comune a tutte, perchè se ammettevasi che tutte avessero un moto particolare, da questo non si potrebbe raccorre niente che facesse a proposito per provare la distanza delle macchie dal Sole, perché sempre si potrebbe opporre, che la loro maggiore, ò minor dimora provenisse dalla reale disuguaglianza dei loro propri moti.

Considera inoltre il Galileo, che le macchie non si allargano mai dal cerchio massimo più di ventotto, ò ventinove, e rare volte trenta gradi. Posto ciò, concedendo ancora ad Apelle che le macchie attraversanti il diametro del Sole vi impieghino sedici giorni, e le altre nel traversare un parallelo non meno distante dal diametro di trenta gradi,

ve ne impieghino quattordici,
viene a dimostrare, che la loro
lontananza dal Sole sarebbe
tanto grande, che in ~~alcun modo~~
non potrebbero sussistere alcu=
ni particolari, e manifesti
accidenti.

Per maggiore intelligenza di
questo fatto prova che dove di
queste macchie attraversando il
Disco Solare, una per il diame=
tro, l'altra per una linea mi=
nore, i tempi dei loro passaggi
hanno sempre tra di loro
minor proporzione, che le dette
linee, qualunque sia la
grandezza dell'Orbe, che le
porti in giro, e per dimostrar=
lo propone un Lemma, (a)
col quale fà vedere quanto vici=
no ad un impossibile assoluto
di conducesse quelle, dicendo
avere osservata una macchia
traversare il diametro del
Disco Solare in giorni sedici
almeno, ed un altra una minor

(a) Lett. Solari pag. 118. 119. 120. 121. 122.

Linea in quattordici al più. Dimostra in seguito come, posto che una macchia traversasse il diametro del Sole in un tempo sesquisettesimo al tempo del passaggio di un'altra, che si movesse per il parallelo distante trenta gradi, è necessario, che segua, che La Sfera, La quale conduce le dette macchie abbia il Semidiametro più che doppio del Semidiametro del Sole. (a) Per loché conchiude Le asserzioni di Apelle portare alla conseguenza, che La Sfera, da cui sono condotte Le macchie sia Lontana dal Sole più del Semidiametro del medesimo, il che per gli altri accidenti è falso, poiché quando ciò fosse, s'interporrebbero tra L'occhio dell'Osservatore, ed il Disco Solare molto meno di Sessanta gradi, per il che ne seguirebbe, che i movimenti delle macchie sarebbero sempre uguali nell'ingresso, nel mezzo, e nell'uscita, e gl'intervalli tra macchia, e macchia, e La figu:

(a) Lett.^a Solari Dimostrazione a pag. 123:124:

ra di esse, (per quello che dipende dalle diverse positure) si mostrerebbero sempre gl'istessi, La qual cosa quanto sia lontana dal vero, (a) ognuno può chiaramente accertarsene. Onde sarà del tutto impossibile, che traversando una macchia il diametro in giorni sedici, un'altra attraversi una parallela in giorni quattordici. Anzi si potrà affermare, che i passaggi delle macchie in qualsivoglia linea si fanno sempre in tempi eguali, e che queste macchie sono contigue, ó insensibilmente lontane dalla superficie solare, della verità della qual cosa Apelle si poteva avvedere per mezzo di due altre congetture necessarie, le quali il Galileo ricava dai disegni dell'istesso autore.

Osservò inoltre il Galileo una macchia apparita nei giorni 29. e 30. Dicembre alle ore 2., la qua[le] avea cominciato a farsi vedere

(a) Lett.a Solari pag. 125.

in aspetto di una Linea nera
sottile, e separata dall'estremi=
tà del Sole per un interstizio
non più Largo della sua gros=
sezza, e nel giorno seguente la
sua distanza si era quasi tri=
plicata, e La sua grossezza
cresciuta assai; (a) talché La
dimensione di questa macchia
in principio assai sottile, verso
il mezzo del Disco si era tanto
ingrandita, che occupava circa
La trentesima parte del dia=
metro del Sole. Ora stante
queste due Osservazioni, affer=
mò il Galileo, non esser possibile,
che tal macchia fosse notabil=
mente separata dalla superfi=
cie del Sole, dandone La di=
mostrazione a pag. 126. 127=,
colla quale conchiude, che quando
La macchia si movesse in Lonta=
nanza dal Sole medesimo per
La ventesima parte del suo dia=
metro, non potrebbe mai mo=
strarsi ingrossata più di tre

(a) Lett.e Solari pag. 126=

volte, cosa molto repugnante alle
osservazioni di Apelle, ed a quelle
fatte da Lui medesimo, dicendo
di più, che se si fosse supposto,
che la macchia non avesse
attraversato il diametro, ma
una Linea più breve, la repu:
gnanza sarebbe stata maggiore,
e molto più ancora se si ponesse
se la distanza delle macchie
al Sole uguale al suo diametro,
perché allora in tutto il Loro
passaggio non si potrebbe nota:
re differenza alcuna.
Considerando di poi l'altra congettura
tura presa dall'accrescimento fatto
in un giorno dell'intervallo Lucido,
e della grossezza della macchia,
valendosi della figura di Apelle,
fece vedere, (a) che quando la
conversione fosse fatta in un
cerchio distante dal Sole per la
ventesima parte del suo semidia:
metro solamente, la sua visibil
grossezza non sarebbe cresciuta

(a) Lettere Solari pag. 128.

nel seguente giorno di un'ottavo
ma essendo ingrandita più di sette
ottavi era segno, che le macchie
si trovavano alla superficie sola-
re.
Proseguì il Galileo a prendere in
considerazione alcune osservazioni,
per mezzo delle quali Apelle
voleva persuadere la lontananza
delle macchie dalla superficie
del Sole, servendosi per princi-
pale argomento della disegua-
glianza dei tempi, nei quali
esse dimorano sotto del Sole, e
sostenne lo stesso Galileo, (a) che
questo argomento era contrario
alle osservazioni non solo fatte
da lui medesimo, quanto ancora
a quelle fatte da Apelle, dalle
quale resultava, che i passaggi
delle macchie si facevano tutti
in 14 giorni all'incirca, (b) come
fece vedere nuovamente esaminando
alcuni esempi dello stesso Apelle, e col-

(a) Lett. Solari pag. 129=
(b) Lett. Sad.e pag. 130=

far vedere l'inesattezza di alcune sue dimostrazioni. (a)

Maravigliossi in fine come Apelle avesse potuto affermare, (b) che incontrandosi i suoi disegni con quelli fatti da Lui, per tale combinazione pretendesse accertarsi della mancanza di Parallasse, e della gran Lontananza delle macchie da noi, mentre egli gli aveva fatte pervenire le figure delle macchie disegnate, senza che fossero incluse in un Cerchio.

Il Galileo finalmente sperava di aver persuaso Apelle colle addotte ragioni, che le macchie erano prossime alla Superficie Solare, e che il Sole in se stesso si rivolgesse, la qual proposizione restò maggiormente confermata dall'osservarsi alcune piazzette più Lucide avere il medesimo movimento delle macchie, le quali

(a) Lett.a Solari, pag. 131=
(b) Lett.a Sud.a pag. 132=

piazzette essendo più chiare, non era cosa naturale, che queste fossero situate fuori della faccia del Sole.

Esaminò posteriormente alcune conseguenze dedotte da Apelle, che tendevano a fissare queste macchie non essere altro (a) se non stelle vaganti intorno ad esso Sole, scorgendosi in esse le montuosità come nella Luna.

In questa congiuntura esaminò se poteva opinarsi, che esistessero abitatori nei Pianeti, i quali mostrò quasi di credere che esistessero, ma non dell'istessa natura degli uomini, e degli animali nostrali. Ragionò in seguito del Lume riflesso tramandato dalla Terra, che reputò maggiore di quello trasmesso a noi dalla Luna: (b) facendo osservare, che se mai accade, che la medesima sia visibile di giorno, apparisce ella meno lucida

(a) Lett.ª Solari pag. 133:
(b) Lett.ª Sud.ª pag. 134:

di qualche bianca nuvola, e delle imbiancate muraglie; (a) benchè non sieno di un color bianchissimo, anzi che è più valido il Lume riflesso da una muraglia in una Stanza, ove non penetri altro Lume, che quello tramandato dalla Luna. Allega per ragione, che le Stelle, e la Luna ancora sono meno Lucide della fiamma, la quale poi paragonata alle parti della Terra illuminate dal Sole, apparisce di esse meno splendente, deducendo da questa, che la terra veduta dalla parte tenebrosa della Luna si mostrerà Lucida al pari delle altre Stelle, per essere in Superficie dodici volte maggiore, (b) perlochè rifletterà molto maggior Lume verso della Luna, che la Luna verso della medesima Terra, e specialmente nel Novilunio, essendo essa Terra più vicina al Sole.

(a) Lett.a Solari pag. 135.
(b) Lett.a Sad.i pag. 136.

si oppose al sentimento di Apelle, che la Luna fosse dotata di una tal trasparenza, che negli Eclissi Solari si arrivasse a scorgere per la profondità della Luna quella parte del disco Solare, che vien ricoperta, (a) facendo d'uopo, perché ciò seguisse, che la sostanza della Luna fosse assai più trasparente del Cristallo, cosa che certamente rendesi impossibile, poiché mentre fosse di una materia tanto diafana, non potrebbe in alcun modo riflettere, conforme ella fa, il Lume del Sole. Secondariamente non sarebbe sensibile alcuna divisione tra la parte illuminata della Luna, e la parte oscura. in terzo Luogo a questa gran trasparenza repugnano le montuosità Lunari, le quali gettano evidentemente ombre oscurissime, e taglienti Finalmente qualora il

(a) Lett. Solari pag. 137.

Sole penetrasse tutto il corpo della Luna, dovrebbe sempre quella mostrarsi tutta illuminata, e se mai vi si scorgesse qualche differenza, questa dovrebbe essere nel mezzo, dove essendo maggiore la profondità, i raggi solari avrebbero maggior pena a penetrarla; dalle quali cose si vede, che l'ipotesi della trasparenza della Luna discorda da tutte le altre apparenze, laddove ponendola opaca, e piena di asprezze, ed ammettendo la riflessione del Lume del Sole nella Terra, (a) si potrà con questa supposizione spiegare qualunque ~~Problema~~ fenomeno.

Il finto Apelle per sostenere che le Macchie fossero Stelle, si sforzava di accomodare i fenomeni delle medesime alle Stelle, dicendo, che esse erano di varie figure. Viceversa il Galileo rilevò questo

(a) Lett.^a Solari pag. 138.

medesimo ~~aggiunto~~, che di ciò potrebbe dubi-
tarsi, qualora il Telescopio non
decidesse la questione, mostrando-
le tutte rotonde; ed in secondo
luogo non potendosi negare che
le macchie si producono, e si dis-
solvono affermò Apelle che anco
le altre Stelle si disfanno, e si
redintegrano, ed in specie quelle,
che si raggirano intorno a Giove,
essendo indotto a creder questo
all'impossibilità di ritrovare
i periodi delle medesime.

Quivi il Galileo si risentì sostenendo
(a) che le Medicee erano vere
Stelle aventi i loro periodi ordi-
nati, i quali egli avea già pubbli-
cati con le Stampe nel Proemio
delle Galleggianti, e perchè quello
potesse rimanere maggiormente
persuaso, gli mandò le costituzio-
ni per altri due Mesi, cominciando
dal primo Marzo 1613, facendo
vedere l'errore di Apelle, il qua-
le diceva di averne osservate

(a) Lett. Solari pag. 139.

cinque, quando le Stelle Medicee non erano più che quattro, e finalmente allegò (a) gli sbagli commessi dal medesimo in tutte le altre osservazioni, e specialmente allorché pose in dubbio, che una stella veduta col Telescopio (b) trovasi uguale a quelle della prima grandezza, e che nel breve spazio di dieci giorni, senza moversi si potesse essere del tutto perduta.

Stimò opportuno il Galileo di fare il paragone tra le Stelle, e le macchie Solari, facendo notare quanto gli accidenti di quelle (c) sieno differenti da' prodotti da queste, e quanto tra loro differiscano. Al contrario fece considerare quanto le macchie rassomiglino alle nostre nuvole, o al fumo, potendo da noi essere imitate queste in varie maniere,

(a) Lett.ª Solari pag. 140.
(b) Lett.ª Sud.ª pag. 141.
(c) Lett.ª sud.ª pag. 142.

gettando sopra una Lastra di ferro rovente delle piccole goccie di bitume di difficil combustione, e supponendo che per mantenere l'immensa Luce del Sole vi sia bisogno, com'è probabile, sempre di nuovo pabolo, è cosa troppo naturale, che questo come le altre materie, che bruciano, debba prima divenir nero, e così produrre le macchie. (a)

In questa occasione mostrò di non ignorare, che di quà dalli Alpi trovavansi molti Peripatetici, i quali, per difendere l'inalterabilità del Cielo, erano di sentimento che le macchie fossero un aggregato di piccolissime Stelle. Per il chè confutò questa opinione col far vedere, che non possono essere fisse, (b) e che essendo erranti impossibile sarebbe, che un numero grande di Stelle, quale bisognerebbe supporre, che componesse le macchie più grandi,

(a) Lett.a Solari pag. 143.
(b) Lett.a Sud.a pag. 144.

stessero unite per tanto tempo, per quanto si osservò. (a)

Quindi ne verrebbe di conseguenza, che dovessero le macchie essere picciolissime, acciò restassero invisibili quando si trovano separate, e se sono tanto picciole è chiaro, che ve ne dovrà essere un numero quasi infinito per comporre le grandi, che si vedono, cosa, che non è punto probabile, quando tra l'immenso cerchio di Saturno, ed il picciolissimo di Mercurio non si trovano più di dieci, ò dodici Stelle, nè intorno al Sole più di sei conversioni di Periodi differenti, (b) onde ponendo intorno al medesimo Sole, ed in sì gran vicinanza tanta quantità di minute Stelle, nei loro moti dovrebbero quasi urtarsi, ed impedirsi, e nascervi una somma confusione, onde per sostenere la materia celeste inalterabile si caderebbe

(a) Lett. Solari pag. 145.
(b) Lett. sud. pag. 146.

in grandi errori. (a)

Stimò conveniente il Galileo di soggiungere non esser cosa degna di vero Filosofo di persistere nelle opinioni Peripatetiche vi già scoperte false, e seguitando questa, sarebbe un abusarsi della Divina Bontà, la quale ci avea conceduti dopo Aristotele più di mille anni di osservazioni, e col mezzo dei Telescopi vista assai più penetrante di quel Filosofo, con i quali mezzi potessi intendere la gran costruzione dell'Universo. Si mostra contento di aver dimostrato, che le macchie non sono stelle, nè materie consistenti, nè lontane dal Sole e che si producono, e si dissolvono come le nuvole. (b)

Finalmente manifestò il suo stupore in questa congiuntura di non aver veduto altrimenti Saturno accompagnato dalle due Stelle che il suo Avversario avea annunziate, ma di aver sempre veduto solitario il P.º Pianeta,

(a) Lett.ª Solari pag. 147=

(b) Lett.ª Sud.ª pag. 148=

e perchè non sapeva ciò, che pensar dovesse di cotesto fenomeno. (a) Congetturò che le Ingrossate Laterali Stelle ritornassero un giorno a comparire. (b) Chiuse la Lettera salutando il Velseri da parte del Salviati, in Villa del quale egli si trovava a fare le Osservazioni Celesti.

Nella Poscritta ai (c) inviandogli le costituzioni delle Medicee degli mesi di Marzo, e di Aprile fino agli otto di Maggio, avvertì, che le Stelle vicinissime al corpo di Giove non si vedevano per la troppa Luce, se non avendo una vista acutissima, e perfetti Strumenti, ma che e medesime successivamente allontanandosi, e facendosi vedere, davano segno, che per l'avanti erano vicine a Giove, e che talora l'occultazione di alcuna di esse derivava dai varj Eclissi, ai quali erano soggette

(a) Lett.a Sud.a pag. 149=
(b) Lett.a Sud.a pag. 150=
(c) Lett.a Sud.a pag. 161=

per le diverse inclinazioni dell'ombra di Giove; (a) ed i quali erano ora di maggiore, ora di minor durata, ed ora a noi invisibili secondo il movimento annuo della Terra, la Latitudine di Giove, e la vicinanza del Pianeta, che si eclissa al medesimo. Predice, che per quell'anno, e per i dieci seguenti non vi sarebbero state molte Eclissi, delle quali il più considerabile sarebbe accaduto quello del dì 24 di Aprile, del quale notò gli accidenti, ed i progressi; promette inoltre di mandare gli altri Eclisse, che in seguito sarebbero avvenuti, chiudendo finalmente la S. S. col pregare a volerlo scusare, se mai gli fosse occorsi qualche sbaglio in questa materia tanto difficile.

In tal guisa esaminò il Galileo le Lettere scritte al Velsero dal finto Apelle, all'asserto del

(a) Lett. Solari pag. 162.

quale, qualora si prestasse intiera fede, non avrebbe Egli osservate Le macchie Solari prima degli ultimi di Aprile 1611. (a) quando indubitatamente il Galileo Le aveva discoperte nell'Agosto 1610. in Venezia, cioè Mesi quindici avanti dello Scheiner o sia del finto Apelle.

Terminata questa Controversia scientifica convenne al Toscano Archimede difendersi da una fierissima persecuzione orditagli da alcuni suoi maligni Antagonisti, che si valsero del mezzo della Religione per rovinare questo dotto, ed eminente Filosofo.

(a) De Maculis Solaribus ad Marcum Velserum 1612. pag. 3.

I Frati Domenicani di Firenze furono gli Autori della prima persecuzione contro del Galileo perché aveva adottato il Sistema Copernicano. Il Padre Tommaso Caccini predicava contro del medesimo nel Tempio di S. Maria Novella, ed il Vescovo di Fiesole nel Duomo di quella Città

Caput. V.

Alcuni uomini di santa, ed incorrotta vita, instituirono diversi ordini Regolari, acciò gl'individui a medesimi ascritti, vivendo in umile povertade, e conducendo castamente i giorni, [illegible] in cristiane opere, in privati, e comuni lavori manuali [illegible] [illegible] dio nello studio delle Sacre, e profane scienze, ad oggetto sempre di giovare spiritualmente, e temporalmente alla Civile Società.

In origine ò fosse, che gli ascritti
alle rispettive Monastiche regola-
ri Milizie, venissero prescelti, ed
accettati con più innocente, ed ac-
curato esame, ò che atteso il non
essere per anche i Monasteri do-
tati di pingui patrimoni, si vedes-
sero astretti i Regolari, a dover
travagliare di continuo, e mediante
il profitto de' propri lavori procacciar-
si il loro sostentamento, non vi hà
dubbio, che verso le persone del secolo,
come abbiamo da tutte le storie, es-
si erano più umili, rispettosi, e grati,
esercitando colle medesime gli atti
di carità, e di amore, con sovvenire
i laici, ed il Popolo, nelle comuni
indigenze, e con praticare l'orami
abbandonata ospitalità senza
secondo fine d'interesse, ò di altre
vedute.

Ma nel progresso del tempo i Regolari
mutarono troppo altamente gli antichi
santi

santi costumi, ed a poco a poco ab-
bandonati il lavoro, le penitenze,
la povertà, e la umiltà con avervi
sostituito l'ozio, le ricchezze l'ambi-
zione gli agj, l'intervento a tutti
li passatempi, mostraronsi alteri,
e nemici de' secolari. Crebbe pos-
cia maggiormente il male, perchè
divenuti pingui, e potenti, prete-
sero di essere loro soli i veri deposi-
tarj delle sacre leggi, e con inter-
pretarle a loro piacimento, si val-
sero di queste per perseguitare i
Laici, ben conoscendo, che le private
e dotte persone del secolo, non aven-
do forza da resistere contro una guer-
ra, e persecuzione di una numero-
sa comunità religiosa, li di cui in-
dividui si trovano in tutti i paesi
e comunicano insieme, debbono in
fine esse private e dotte persone rimaner
abborrite e screditate prima appres-
so i penitenti, e devoti di quel tali
instituti

instituto, poscia a mano a mano
oppressi generalmente, e sagrifica_
ti per mezzo de' prepotenti, e poco
illuminati. Non è mia questa nar_
razione, ma di un grande scrittore
del nostro secolo. Pur troppo i fatti
che dovrò esporre daranno di essa
ampla conferma.
Appunto dall'accennato contegno
de' Claustrali, ebbero per lo più ori
gine le molestie, e persecuzioni
contro de' Filosofi, e degli uomini
scienziati a segno, che se questi
facevano qualche scoperta, e tro_
vavano qualche verità, in vece
di accettarla, ed applaudirla, i
Regolari in genere la ripudiavano
disprezzandola, ó condannandola
per erronea, ó per eretica.
Perderei troppo tempo se volessi enu_
merare i molti uomini dotti stati
vittima dell'indicato furore, ma sol_
tanto mi ristringeró ad indicarne di
passaggio

passaggio alcuni pochi.

Roggiero Bacone Francescano, nato circa il 1316. nel Regno d'Inghilterra, celebre si rese per il possedimento delle Scienze sopra qualunque suo contemporaneo, ed invero in esse fece non ordinarj progressi a segno tale che divenne rinomato, ed acquistò fama non volgare nella Republica Letteraria; sembrava, che i Frati dovessero venerarlo, ed avere ogni riguardo verso di una persona di sì gran merito, ma tutto al contrario; da loro stessi fù accusato per negromante, e dopo reiterate persecuzioni fù condennato alla carcere, dalla quale è ignoto se fosse liberato, o' ivi infelicemente i suoi giorni finisse. (a)

Fra tanti Professori, che hanno contribuito al ristabilimento delle Latine

(a) V. Iacobi Brukeri. Histor. Crit. Philosophiae T. III pag. 817. e segg.

Lettere, può enumerarsi Lorenzo
Valla Gentiluomo Romano. Avendo
egli dimostrata apocrifa la donazio-
ne di Costantino supposta fatta
a favore de' Romani Pontefici, sti-
mò opportuno per evitare ogni di-
sastro di refugiarsi a Napoli ove
i Padri Domenicani, volevano bru-
ciarlo vivo, se dal Re' Alfonso non
veniva difeso, e protetto. (a)
Note sono le vessazioni, e travagli sof-
ferti per opera dei Claustrali da
Bernardino Telesio di Cosenza, non
per altra causa se non perchè tent[ò]
il primo in Italia di allontanarsi
dalle Opinioni Aristoteliche, e per-
chè altresì introdusse l'uso di Filo-
sofare diversamente da quello, che
fino allora si era praticato, e per
aver fondata un Accademia Filosofica
che gli fu

(a) Spondanus ad annum 1447. N. 10 Hankius de Roman. Script. L. II
par. I. pag. 116.

che gli fù necessario per vivere
quietamente di sopprimere per
la qual cosa assalito da atrabile
infelicemente cessò di vivere. (a)
Un andrea Vesalio restauratore dell'
Anatomia per aver fatta la dissez-
zione del Cadavere di uno il quale
credevasi morto, e che nell'atto dell'
operazione si conobbe esser vivo,
dall'Inquisizione voleva punirsi
con pena di morte, ma questa per-
mutatagli per ordine del Rè di Spa-
gna in un pellegrinaggio in Terra
Santa ove trasferissi, al ritorno in
Europa sorpreso da fiera Burrasca
naufragò, e di fame in una spiag-
gia deserta perì nell'età di 50.
anni. (b)
Fà ribrezzo il leggere per quali cause
Reversime fù condannato dall'Inqui-
sizione

(a) Brukerus in Historia Critica Philos. T. IV. pag. 453.
(b) Vedasi Ambrogio Pareo, che scrisse nove anni dopo questo caso tragico.

Inquisizione di Roma ad essere impiccato ed arso Aonio Paleario celebre Umanista, la di cui sentenza non ebbe per fondamento altro, che l'ira, e la vendetta di un Frate. (a)

Il solo nome di Giovanni Battista della Porta Napoletano mentre era in vita sembrava, che bastar dovesse a rispettarlo. Non ostante il di lui merito la Romana Inquisizione lo molestò, vietandogli di tenere nella propria casa delle adunanze Accademiche, e di applicarsi a delle Scienze illecite, che potevano deviarlo dallo Studio della Sacra Scrittura. (b)

(a) Vedasi il Niceron Memoires pour servir a l'Histoire des Hommes illustres T. XVI. pag. 53. Baile Dictionaire T. III. pag. 575. e seg.

(b) Niceron memoires [illegible] T. XLIII. pag. 34 Quali fossero le Scienze, che il Reverendo Padre Inquisitore caratterizzava per illecite ancora rimane ignoto.

Non è pertanto da maravigliarsi se in seguito di questi, e di molti altri esempi, dopo che per uno spazio di più secoli i Regolari usando della loro ambita superiorità ed esercitata potenza favorita ó tollerata dalla dabbenaggine dé Sovrani giungessero per fino có loro artifizi ad impedire ogni avanzamento della sana Filosofia, ed avessero tanto vigore, e tanto impegno a perseguitare il Galileo, il quale col suo straordinario talento col possesso delle Matematiche, e Fisiche Scienze, che in eminente grado possedeva, avendo scoperti nuovi Pianeti, e diverse proprietà della Natura fino allora ignote non potea meno di dispiacere alla turba Peripatetica il cui stendardo era inalberato dai Regolari. All'incontro la dotta, e grata gentilità con somma venerazione solèva

onorre

riporre nel numero de loro imaginati Dei gl'inventori delle belle arti, e delle Scienze, reflettendo ella forse, che la facoltà inventrice è il più nobile effetto delle altre potenze dell'anima, le quali non vi hà dubbio, che siano figlie dell'unica, e vera Divinità sorgente di tutte le cose create, onde questa facoltà inventrice debbe considerarsi uno de' più eccellenti doni, che l'omnipotente Autore della Natura hà compartito all'uomo, il quale ben a ragione può dirsi fatto ad imagine, e similitudine di Dio. Ed invero, chi è da chiaro intelletto illuminato ben accorderà facilmente, che l'inventare specialmente nelle belle arti, e nelle discipline Matematiche, e filosofiche quasi crea, ò almeno ritrae dà una profonda oscurità quelle mirabili

cose, che i viventi non vedeano ed
i trapassati non avevano pur so-
gnato in tanti Secoli.
Ma se le opere della natura sono
opere del sommo Iddio, se la verità
nasce da Dio stesso; perchè mai
que' pertinaci, che perseguitano, ed
affliggono, e perchè que' giudici
ciechi, e barbari, che condannano,
e puniscono i dotti ed innocenti
scopritori della Natura, e della ve-
rità non debbono eglino egualmen
te essere puniti colle stesse pene,
e colla infamia, alle quali essi
condannano, chi commette ingiu-
ria contro Dio, e contro la verità
stessa? La giustizia ed il mondo
reclamano tuttavia questa eguale
e publica distribuzione di pene, e
chi mostra di non ascoltare una tal
voce va a giorno per giorno perden-
do del suo decoro, e di quella equità
e vera religione, che più di ogni altro
almeno

almeno mostrar dovrebbe.

Lasciando da parte è innegabile che il Galileo fino dalla prima sua gioventù, non solo quando per la prima volta era Lettore in Pisa, ma sino del tempo, ch'era Professore a a Padova aveva adottato il Sistema Copernicano, il quale andava egli illustrando, ed esponendo con maggior chiarezza, e ponendolo in una presunta evidenza.

In tempo, che per tre anni in Pisa, e per diciassette in Padova, esercitò la sua Lettura, per quanta ci è noto non soffrì per tal cagione travaglio alcuno, ò perchè non fosse pubblica la sua opinione a Pisani, ed a Padovani Teologi, ò perchè essendo loro palese non avessero tempo i primi di molestarlo, ed i secondi atteso che dimoravano nel dominio di una illuminata Republica averanno fatta reflessi (a)

che

che le molestie, ed ostilità loro non averebbero avuto buon fine.

Ma essendo il Galileo inconsideratamente, conforme di sopra abbiamo esposto nell'anno 1610 nuovamente tornato al servizio del proprio Sovrano, reflettendo i Regolari Peripatetici al potere, che avevano nella Toscana, a poco a poco prepararono le loro armi per offendere, ed atterrare uno, il quale in breve tempo annientata avrebbe presso gli uomini capaci di reflessione quella servile stima, che il volgo nutriva, e tuttavia nutre per essi, e le qualunque loro scuole.

Era arcivescovo della Città di Firenze Monsignore Marzimedici stato Scolare del nostro immortale Filosofo. (a) Nella Casa pertanto

(a) Vita del Galileo del Viviani premessa alle sue Op. ed.^e di Pad. 1744 pag. LXXIV.

di questo Prelato sulla fine del mese del Dicembre dell'anno 1611. si andavano adunando alcuni Religiosi per concertare la maniera di assalire il Galileo rapporto alla opinione, che sosteneva, cioè, che la terra si movesse restando il sole immobile. A questo fine fu incitato un Religioso a predicare, ed inveire in publico contro l'accennata Sentenza. Il Cavaliere Commendatore Lodovico Cardi da Cigoli, celebre Pittore, e fedele amico del nostro Filosofo lo avvisò fino da Roma della Fratesca conspirazione, che contro di lui si andava macchinando. (a)

Quivi è da notarsi, che mentre ordivasi in Firenze la predetta congiura, nel Collegio Romano fu recitata

(a) Lettera del Cigoli al Galileo de' 16 Dicembre 1611.

fu recitata da un Gesuita una Dissertazione sul moto della Terra; dal che si comprende, che i Gesuiti non erano allora avversi alla Copernicana Dottrina. (a)

Fra tanto il Galileo di tempo in tempo andava illustrando il mentovato Sistema comunicando a' suoi Amici gli scritti, e le produzioni del suo ingegno relative al detto Sistema conforme comprendesi dal suo Letterario carteggio. (b)

Nè già egli solo era persuaso della verità del medesimo, ma ancora il Padre Abate D. Benedetto Castelli Monaco Benedettino il quale in occasione di essersi veduta Venere falcata si confermò nell'opinione, che la terra si movesse. (c)

(a) Lett. del Cigoli al Galileo de' 3. Febbraio 1612.

(b) Lett. del sud.° al med.° de' 23. Marzo 1612. e Lett. del Galileo al Cesi de' 30. Giug. del med.° anno

(c) Lett. del Castelli al Galileo de' 5. Dicembre 1610.

Dello stesso sentimento era anco_
ra il Principe Federigo Cesi fon_
datore dell'accademia de' Lincei
il qual ebbe molti ragionamenti
collo stesso Galileo intorno al Sis
tema Copernicano. (a)
Proseguivano intanto i Domenica
ni ad ordire nascostamente delle
insidie contro i difensori della nuo
va dottrina il che saputosi dal Ga_
lileo non mancò di procacciarsi
opportuni mezzi da difendersi
per quanto poteva da loro as_
salti.
Consultò alcuni Porporati, fra qua_
li si enumera il Cardinale Conti
uomo esperto nelle sacre Lettere
interrogandolo, se il credere, ed as_
serire, che la Terra si movesse,
ed il Sole stesse fermo repugnasse
a quanto la sacra Scrittura asseriva
ed il Cardinale

(a) Lettera del Cesi al Galileo di 21. Luglio 1610

ed il Cardinale replicò, che Niccolò
Stunica era di parere essere più
conforme al sentimento delle Sa-
cre pagine il moto che la quiete
della Terra. (a)
Più si animavano però i Claus-
trali, e specialmente i Domenica-
ni à procurare disturbi, e moles-
tie ò clandestinamente, ò in pa-
lese all'innocente immortale
Astronomo. Le invettive, che di
giorno in giorno contro di lui es-
civano da loro accecati monasteri,
la publica diffamazione procura-
ta per opera loro, travagliava del
continovo l'animo di Lui. Le voci
che senza fondamento si spargeva-
no per la Città di Firenze lo pri-
vavano di quella pace, e quiete
di animo tanto necessaria a simili
Professori profondamente applicati

(a) Lett. del Cardinale Conti al Galileo de' 7 Luglio 1612.

nelle più sublimi Scienze; e siccome si era già sparso, che il Padre Lorini Domenicano savotto predicato avea contro il Galileo, così stimò bene l'accorto Frate di scrivergli per sua discolpa una Lettera, per assicurarlo di non avere perorato contro le Opinioni Filosofiche di alcuno; bensì protestarsi di non avere addottata l'opinione d'Ipernico lusingandosi, che tutta la Nobiltà Fiorentina fosse Cattolica e che non avesse abbracciato tale Opinione. (a)

(a) Fra Niccolò Lorini di Firenze, Domenicano savotto, fù professore di Storia Ecclesiastica nello studio Fiorentino, e di esso viene parlato dal P. Echard (T. II. pag. 406. Convien credere che alquanto fosse ignorante, poiché nella Lettera da lui scritta al Galileo nè 5. Novembre 1612. citando il Copernico scrive Ipernico il che fa vedere la passione colla quale si regolava essendo contrario ad un autore che probabilmente non aveva mai veduto nè letto. V. la lett.ª suddetta dè 5. novembre 1612. Si dice che un Gesuita scrivesse contro il celebre Macchiavello senza averlo mai letto.

La turba ignorante dei Peripatetici di quell'età, era specialmente composta di Preti, e Frati, che già dominavano sopra i Secolari, onde non debbe recare maraviglia se Monsignore Arturo D'Elci dotato di meschino talento, e perciò Provveditore dello Studio Pisano seriamente ammonisse il Padre Abate Don Benedetto Castelli nuovo Lettore di Fisica, e matematica di quello Studio, e gli ordinasse di non insegnare la sentenza Copernicana (a)

Questo dotto Religioso trovossi presente in tempo, che pranzavano in Pisa i Principi Medicei allora quando il Dottor Boscaglia Professore di Fisica in quella Università sotto voce disse alla Granduchessa Cristina, che l'asserire il moto della

Terra

(a) V. Lettera del Castelli al Galileo de' 16 Novembre 1613.

Terra, non solo aveva dell'incre-
dibile, ma che repugnava eziandio
dio alla Sacra scrittura, sopra
di ché fù disputato dal Boscaglia
contro il Nostro Filosofo, avendone
prese le difese il Padre Abate
Castelli (a)

Questa disputa tenuta alla presen-
za dei Principi Medicei dette
impulso al Galileo di scrivere una
prolissa Lettera allo stesso Castelli
sopra il modo d'interpetrare La
Sacra Scrittura intorno a cose
puramente fisiche, e naturali co-
me sarebbe eziandio il passo di Gio-
sué. Ponea il Galileo per assio-
ma essere veramente il Sagro li-
bro infallibile, ma che possono ben-
sì prendere abbaglio li suoi esposi-
tori specialmente quando da Dio
non sono inspirati, e tanto più
allor che

(a) V. Lett.a del Castelli al Galileo de' 14 Dicembre 1613.

allor ché si fermano sul puro, e nudo significato delle parole; anzi spiegando egli litteralmente il detto passo secondo il Sistema Tolemaico, asseriva venirne di conseguenza, che appunto per quel passo dimostravasi falso il medesimo Sistema; poiché fermandosi il Sole, in vece di allungarsi accorcerebbesi il giorno, ed all'incontro interpetrato il passo di Giosuè secondo il precitato Sistema Copernicano, non veniva a produrre veruno sconcerto al Sistema celeste. (a)

Ma giunti alla fine dell'anno 1614 avvenne, che Fra Tommaso Caccini Domenicano, nel Tempio di Santa Maria Novella di Firenze a pieno popolo proffen una predica sopra del Galileo inveendo contro di esso (b) e de' Professori di Matematica

(a) Lettera del Galileo al Castelli de' 21. Dicembre 1613.

(b) Fabbroni Lettere inedite di uomini illustri T. I. pag. 47.

Professori di Matematica (a)

I punti di quella Predica furono, che la Matematica è un arte Diabolica e che li Matematici come authori di tutte l'Heresie doverebbero essere scacciati da tutti gli Stati (b)

Questo ridicolo ragionamento fù recitato alla presenza di Donnaccole, e della più minuta plebaglia Fiorentina senza che vi si trovassero presenti uomini dotti, e versati nelle Scienze.

Il Serio ardore di questo indiscreto Claustrale fù veramente straordinario, ed il suo contegno meritevole in tutto, e per tutto della più risoluta

---

(a) Il principio di questo fanatico discorso fù = Viri Galilaei quid statis aspicientes in Coelum = Fabbroni Lett. T. I. pag. 47.

(b) Il contenuto di questa Predica si rileva da un parere dato dal Principe Federigo Cesi al Galileo, in cui manifestò i suoi sentimenti per avere le dovute reparazioni da questo Frate a mal tempo Zelante.

più risoluta e pubblica disappro vazione. (a) Come mai poteva egli asserire, che la Matematica fosse arte Diabolica, quando essa è l'unica profana scienza la quale non asserisce nudamente, ma colla evidenza, che è un Dono di Dio stesso elargito all'uomo, dimostra con innegabile verità quanto la medesima propone, ed insegna? Anzi ad essa secondo i Teologi deb be essere avverso il maligno spirito, il quale accordano pure loro stessi essere il padre della menzogna e della falsità! Così la ignoranza non conosce tampoco le proprie contradizioni.

Ma quello, che più dimostra l'innata impudenza

(a) Il Predicatore del Duomo di Pisa, ch'era un prudente religioso biasimò il contegno del Padre Caccini nell'avere recitata senza riguardo, e carità alcuna, una sì fatta Predica contro del Galileo la quale poteva eccitarli contro il Popolaccio. Lett.ra del Castelli al Galileo de' 18. Marzo 1615.

impudenza del Frate si è l'altra proposizione proferita, che i Matematici erano stati gli autori di tutte l'Eresie

I Professori in quel tempo di questa scienza potevano richiederlo, che manifestasse i nomi de' Matematici Eresiarchi, e fondatori di nuove Sette, ma ò non averebbe saputo individuarli, ò nominandone alcuno, potevano opporli un Severino Boezio, un Beda, che furono Geometri, ed uomini di proba, e santa Vita.

All'incontro era in loro facoltà di ridurgli a memoria, che Sergio Nestoriano Monaco, e non Matematico fù quello, che aiutò Maometto nel dargli norma, e regola per fondare una nuova, ed abominevole Setta. Eutichete Monaco, e non Geometra fondò una Setta di Eresiarchi.

Rovinciano Frate e non professore di Matematica

di Matematica fù un rinomato Eresiarca, come pure Pelagio, e Godescalco predestinaziano tutti monaci, e l'immensa turba degli altri dannosi Eretici i quali insorsero nel secolo XVI. e che separarono dalla Cattolica Chiesa quasi la metà dei veri credenti furono Frati, e non già Matematici. Martino Lutero Agostiniano, Bernardino Occhino ~~fondatore~~ Vicario della Religione de' Cappuccini, Pietro Martire de' Canonici Regolari di S. Agostino, detti volgarmente Roccettini, erano tutti Frati e Teologi, e non Matematici, talchè i danni, che eglino cagionarono alla Cattolica Religione furono immensi, ed irreparabili, nè si troverebbe il Cattolicismo con tante piaghe se non fossero esistiti cotesti Teologi Regolari.

L'inconcludente, e languido governo Mediceo di quel tempo, non pensò ad ordinar le dovute reparazioni al Matematico del Principe gastigando severamente quell'ignorante, ed ardito Domenicano, il quale preso animo, in seguito si portò a Roma per inferire maggiori disturbi, e molestie al Galileo; Questi gravemente offeso dal procedere indiscreto di sì fatto ecclesiastico, ne fé doglianza col Padre Luigi Maraffi, che può supporsi allora uno de' principali nell'ordine Domenicano.

Cotesto Caccini trovandosi in Bologna, ed avendo fatta simile scappata in Pergamo, il Cardinale Giustiniani, lo fece a forza di Sbirri disdire, e ricantare. (a)

Non si rileva però che dal suo Superiore

(a) Lett.ª del P. Maraffi al Galileo de' 10. Gennaio 1615.

Superiore fosse costretto a dare sodisfazione alla persona gravemente da Lui offesa, e se l'avesse data sarebbesi tenuta segreto, poiche' era Egli di un Ordine, che inappellabilmente giudica in materie di Religione, anzi sopra questo particolare il Principe Cesi avvertì il Galileo, che adessi i maneggi, che si sarebbero fatti alla Corte Pontificia, qualora avesse egli ricorso alla medesima non averebbe ottenuto riparo alcuno, e piuttosto corso un pericolo, che i Frati avessero preso un più grande ardimento. Lo avvertì inoltre, che il Cardinale Bellarmino era uno de' capi della Congregazione dell'Indice, il quale teneva, che l'opinione Copernicana fosse Eretica. (a)

(a) Lettera del Cesi al Galileo de' 12 Gennaio 1615.

Oltre al Padre Luigi Maraffi partecipò l'ingiuria fattali dal nominato Padre Caccini a Monsignor Pietro Dini, stato di Lui scolare, ed amico, al quale rappresentò, che l'ire e gli sdegni (credo Frateschi) non erano sedati, che il Maestro del Frate, che gli aveva predicato contro andava spacciando, che la Lettera scritta dal Galileo al P. Abate D. Benedetto Castelli, era piena di Eresie, benchè a senso de' dotti ed onesti uomini non vi fossero di veruna sorte, onde pregò Monsignore, che leggesse la copia di essa al Padre Griemberger Gesuita per consegnarla in seguito al Cardinale Bellarmino. Rappresentò, che i Domenicani volevano servirsi di quella Lettera per far condannare il Libro, e l'Opinione del Copernico, disse che i Frati lo spacciavano per Eretico, soggiunse (6 che aveva

che aveva scritta una Lettera (credo alla G. Duchessa di Toscana) sul modo d'interpetrare la Sacra Scrittura nelle cose meramente naturali (a)

Non fù solo il P. Caccini, che publicamente nel Maestoso Tempio di Sa. Ma. Novella di Firenze predicasse contro la dottrina del Galileo, ma ancora vi fù Monsignore Gherardini Vescovo di Fiesole il quale a pieno popolo arringò contro del nostro Filosofo nella sua Cattedrale (b) il che dimostra a qual grado di cecità, e d'insoffribile intolleranza giungessero in quel tempo alcuni delle Teologiche scuole.

In questa circostanza era da sospettarsi, che dopo le impetuose prediche del Frate Domenicano, e del Vescovo di Fiesole dovessero riscaldarsi le teste degli Ecclesiastici

(a) Lettera di Galileo a Monsignor Pietro Dini de' 16 Febbraio $\frac{1614}{1615}$

(b) Lettera sudda.

degli Ecclesiastici procedendo a mo-
lestare quel celebre uomo, ma Egli
fù assicurato da Monsignor Ciampoli
che in Roma, non era per prendersi
alcuna resoluzione, e nello stesso tem-
po, gli fù partecipato, che il Cardina-
le Maffeo Barberini, dipoi Papa Ur-
bano VIII. era partitante di Lui, e
della sua dottrina (a) Contempora-
neamente ebbe la consolante nuo-
va, che il Padre Paolo Antonio Fos-
carini Carmelitano andava scriven-
do un Opuscolo in difesa del Copernica-
no Sistema, ed il Padre Cuppis Gesui-
ta professava la stessa dottrina
con altri soggetti.(b) Chi negherà, che
nella gran moltitudine de' Regolari
e degli Ecclesiastici, i quali tutti do-
vrebbero essere dotti, e veri Padri nella
Carità, e nello spirito non si trovino
alcuni illuminati, e da bene?

(a) Lettera del Ciampoli al Galileo de' 28 Febbraio 1615.
(b) Lettera del Cesi al Galileo de 7. Marzo 1615.

Monsignor Dini in questo mentre fece trascrivere diversi esemplari della Lettera, che aveva scritta il Galileo al Castelli in difesa dell'Opinione Copernicana per comunicarla al Matematico del Collegio Romano, al Padre Griemberger, ed al Cardinale Bellarmino, il quale asserì di non avere sentito parlare in conto alcuno sulla proibizione dell' Opera del Copernico, a cui forse sarebbe stata apposta una postilla, mediante la quale restasse dichiarato, che la di Lui dottrina era stata introdotta per salvare le apparenze celesti, e che non era da correrst a furia nè anche a dannare qualsivoglia di queste opinioni.

Bensì questo Prelato si destreggiava con i Cardinali dal Monte, e Barberini perchè l'affare del Copernico avesse felice esito (a)

(a) Lettera di Monsignor Dini al Galileo de' 12. Marzo 1615.

Non molto dopo l'Arcivescovo di Pisa ammonì il Padre Castelli, ordinandoli di non tenere l'opinione del moto della Terra, acciò non gli venisse qualche danno ò pregiudizio. (a)
Lo stesso Cardinale Maffeo Barberini fece avvertire il nostro Filosofo, che rispetto al Sistema Copernicano parlasse cautamente, e come professore di Matematica, soggiungendo, che nella Congregazione dell'Indice non si era discorso dell'opinione del Copernico, che aveva adottato il Galileo (b), e Monsignor Ciampoli lo accertò nella stessa forma, narrandogli di essere stato con Monsignor Dini dal Cardinale del Monte, il quale confidò loro, che del Sistema Copernicano lungamente aveva ragionato col Cardinale Bellarmino il quale disse

(a) Lett. del Castelli al Galileo de 12. Marzo 1615.
(b) Lett. del Dini al Galileo de 14. Marzo 1614.

disse, che qualora il Galileo avesse
trattato del Sistema Copernicano
e delle sue Dimostrazioni senza
ragionare per sostenerlo con la Sacra
Scrittura alla mano, l'interpetra_
zione della quale spettava priva_
tivamente ad esclusiva di ogni
altro a' Teologi, non vi sarebbe
stata contrarietà alcuna. (a)
In questo mentre nulla ostanti le so_
praindicate assicurazioni fatte da
mentovati personaggi (b) ò da altri
ancora, sia perchè il Galileo fosse da
alcuno segretamente avvertito, sia
che dall'irregolare maniera del so_
lito procedere de' Prelati, si accorgesse
che macchinavasi

(a) Lett.a del Ciampoli al Galileo de 21. Marzo 1615. Il Dottore Giovanni Lami era secolare, e non già Ecclesiastico. Pacificamente scrisse in Teologia, e pubbli_cò una Storia Ecclesiastica della Toscana. Egli fu creato Teologo dell'Impe_radore Francesco I. Ragionava da uomo grande, come è noto a tutto il mondo e sapea magistralmente la vera Teologia.

(b) Lett.e del Ciampoli al Galileo de 28. Marzo, e di Monsig.re Dini al med.o de' 18. e 25 Aprile 1615.

che macchinavasi di proibire il Sistema Filolaico, scrisse altra ben lunga Lettera al prenominato Monsignor Dini, con la quale per mezzo di fortissime ragioni si procurava difendere la constituzione del nominato Copernico, soggiungendo, che andava illustrando questo Autore con intenzione di porre le sue fatiche a piedi del Pontefice. In questa prolissa Lettera, manifestò la sua opinione sopra del Sole, e suo calore ammettendo l'istantanea diffusione della Luce, e che il Sole avesse forza di aggirare intorno a se tutti i Pianeti. (a)

Ne' contento di quanto veniva da quei Personaggi assicurato, specialmente da Monsignor Pietro Dini, il quale gli partecipò, che il Cardinale Barberino aveva a lui detto; che delle cose del Galileo non sento

(a) Lettera del Galileo a Monsignor Dini de' 23. Marzo 1615.

non sento, che sené parli più; e se
Egli seguita a farlo come Matema-
tico, spero non gli sarà dato fastidio (a)
Di più notificogli detto Prelato, che
il Matematico compagno del P. Griem
berger Gesuita, si rallegrava, che le co-
se di esso erano accomodate (b), come
pure, che non vi sarebbe stata difficol-
tà di scrivere sul Sistema Coperni
cano, come Matematico, e per modo
d'Ipotesi, e finalmente, che in segre
to vi erano molti Gesuiti, che aveva-
no abbracciato quell'opinione (c) e
che il Padre Foscarini ristampava la
sua Opera con aggiunte in difesa
di quel Sistema (d) Ciò non ostante
egli pensò di scrivere a Madama Cri-
stina di Lorena Granduchessa di Toscana
uno

(a) Lett.ª di Monsig.r Dini al Galileo de' 18. Aprile 1615.

(b) Lett. del suddetto al medesimo de' 25. Aprile 1615.

(c) Lett.ª del medesimo al sudd.º Galileo de' 25. Aprile, e 16 Maggio 1615.

(d) Lett.ª del Cesi al Galileo de' 15. Maggio 1615.

una ben lunga, e ragionata Lettera nella quale si fece a dimostrare, che l'opinione di Niccolò Copernico non era contraria alle Sacre pagine.

Rappresentò inoltre in detta Lettera che per avere scoperte delle novità in Cielo si era tirato addosso l'odio della maggior parte de' Filosofi Peripatetici i quali giunsero per fino a negare quanto di nuovo nello stesso Cielo aveva ritrovato, per il ché gli scrissero contro, valendosi male a proposito de passi della Sacra Scrittura, per mostrare falsi i di lui scoprimenti, dalla quale maniera di procedere sarebbonsi li medesimi astenuti, se avessero veduto un passo di S. Agostino, il quale avverte di procedere cautamente nel decidere sopra le cose per sé stesse oscure con valersi di quanto é scritto nelle Sacre carte

nelle Sacre Carte.

Questi contradittori in tratto di
tempo rimasero sincerati, e con_
vinti dell'esistenza delle di Lui
scoperte, ma però sempre acerri_
mi suoi inimici, incolpandolo, e
calunniandolo acerbamente poi_
ché essendo a loro notizia, ch'Egli
teneva che il Sole senza mutar
luogo stesse nel centro della con_
versione dei Pianeti, e che la ter_
ra se gli muovesse attorno atteso,
che vedevano, che con la loro Scien_
za non potevano confutarlo si era_
no voltati a valersi dell'autorità
della Sacra Bibbia all'espressioni
della quale il Sistema Celeste adot_
tato dallo Stesso Galileo secondo loro
era contrario, ed in conseguenza
Eretico l'autore, declamando, che
ciò per fino era stato publicato dai
Sacri Pergami, onde fatti sempre
più animosi, spargevano tra il Popolo
che

che la di lui opinione sarebbe stata proibita, lo che avvenendo, si lusingavano, che sarebbero state condannate tutte le altre Astronomiche di lui scoperte, così gli uomini abusando della vera Religione (che essi medesimi o non credono, o non osservano) commettono le più nere e le più abominevoli azioni.

Richiarò per altro il Galileo, che questa Astronomica opinione non era sua, ma di Niccolò Copernico il quale aveva stampata in Roma l'Opera sua delle revoluzioni celesti, ad effetto di riformare il Calendario, la quale Opera aveva dedicata al Pontefice Paolo III. e che dopo settanta, e più anni tentavano di farla proibire con dichiarare Eretico l'autore.

Intendeva per tanto il nostro Astronomo con questa Scrittura di giustificarsi con esaminare il raziocinio

di coloro

di coloro, i quali facendo malo uso
de' passi della Sacra Bibbia pre_
tendevano di convincere per falsa,
ed erronea la proposizione del Co_
pernico, presumendo essi di più non
doversi valutare le ragioni dimos_
trative, le quali secondo loro do_
vevano cedere alla mala interpre_
tazione da Teologi data alle Sa_
cre Pagine.

Ponendo pertanto il Galileo per as_
sioma, che la scrittura non può er_
rare, saviamente afferma, che la
medesima non debbe spiegarsi in
puro senso grammaticale, poiché
procedendo in tal guisa apparireb_
be, che la Sacra Bibbia dicesse de
gli errori, e perfino delle Bestem_
mie, specialmente quando parla
di Dio, onde i passi di tal genere
prudentemente vanno interpre_
tati, poiché la medesima in quello
che non riguarda la fede, ha do_
vuto

dovuto adattarsi a scrivere se_
condo la capacità degl'idioti e
del Volgo.

Ammessi questi principii passò a
confutare i Suoi avversari, valen_
dosi dell'autorità de' Santi Pa_
dri, e di quella di Teologi gravissi_
mi, facendo osservare la costan_
te regola, che codesti tenuta avea_
no nell'interpetrare le sacre car_
te, allor quando parlano di cose
semplicemente naturali, e non
di Fede.

Tertulliano, S. Agostino, S. Girolamo
S. Tommaso, Dionigio Areopagita,
e gli eccellenti Teologi Cardinale
Baronio, il Pereiro, e l'Abulense
e tanti altri rispettabili autori sono
quelli de' sentimenti de' quali Egli
si vale per trattare, e difendere la
sua Causa.

A tanto però giunse la petulanza de'
Frati, e Teologastri di quell' Età, che
per fino

che per fino negarono l'esistenza de' Pianeti medicei allegando de' passi della Sacra Scrittura (mirabil cosa di questo genere di pretesi dotti) de' quali passi si valse ancora un Autore per affermare, che la Luna non riceveva il lume dal Sole, ma bensì che per se stessa era lucida e risplendente.

Avevano per massima gli stessi Teologi, vivente il Galileo, che siccome la Teologia è la Regina, e la suprema dominante di tutte le Scienze, così non debba essa abbassarsi ad ammettere i dogmi, ed i precetti, e scoperte delle altre scienze inferiori ad essa Teologia, ma che queste debbano a Lei sola referirsi come suprema con adattarsi a mutare, e rigettare le conclusioni loro, e che quando ancora in dette Scienze inferiori si avessero delle proposizioni sicure in vigore di dimostrazioni e di esperienze provate, contro le quali si

si trovasse nè sagri libri una con_
clusione repugnante, con tuttociò i
Professori delle piccole profane Scien_
ze debbono essi medesimi procurare di
sciorre le di loro dimostrazioni, e sco_
prire le fallacie delle loro esperienze
senza inquietare i Teologi doven_
do servire ai primi quanto hà deter_
minato la medesima Teologia. a
me sarebbe cosa facile il provare
queste allora sparse pretensioni alle_
gando i periodi della Lettera del Ga_
lileo scritta a Madama Serenissima,
ma perderei troppo tempo. D'altra
parte il trattamento fatto al Galileo
nè darà in seguito anche le mag
giori prove a chi intende.
Nella mentovata Lettera avverte an_
cora, il Fiorentino Filosofo, che Gio_
suè avendo comandato al Sole, che
non si movesse parlò in questa gui_
sa per adattarsi all'intendimento
del volgo e della Soldatesca nella qual
circostanza

circostanza diversamente parlan
do, bisognava, ò che instruisse la
Turba nell'Astronomica Scienza.
ò che presso la medesima passas_
se per uomo irragionevole, e stra_
vagante, reflettendo inoltre, che
S. Dionigio Areopagita S. Agostino, e
l'Abulense sono di sentimento, che
si fermassero tutte le conversioni
Celesti.

Espone per ultimo il Galileo, come il
sole benché stabile nello stesso luogo,
rivolgendosi però in se stesso, e dan
do il moto a tutti i Pianeti (della
quale opinione fù l'istesso S. Dionigio
Areopagita) e quali illumina avrà
forse Giosue inteso, che cessasse il So_
le di rivolgersi in se stesso, e che fer_
mo restasse il suo moto di rotazione.
Questo è quanto in detta Lettera es_
pose il Galileo alla Granduchessa di
Toscana, ragionando da sommo Teo_
logo da eccellente Astronomo, e da es_
perto Filosofo.

L'Operetta restò per lo spazio di ventuno anno incirca inedita, quando manoscritta nelle private Librerie, ma giunto l'anno 1636. questa tradotta in Latino da Martia Bernaggero Austriaco, ad instigazione, e persuasiva del Signor Elia Diodati Gentiluomo Lucchese fù fatta imprimere a spese degli Elzeviri in Strasbourg in Italiano, e Latino con una prefazione dello stesso Signore Diodati, sotto il finto nome di Roberto Robertino Brussiano.

Essendosi pertanto resa assai rara questa operetta, credo che il publico non sgradirà, che nuovamente resti impressa nel sommario dei documenti, che si sono stampati per prova di quanto nella presente istoria abbiamo esposto.

Cade quivi in acconcio l'osservare che il Galileo dimostrò in questa

circostanza il maestrevole suo
ragiocinio Teologico nell'allegare
ed interpetrare diversi Testi del_
la Sacra Scrittura, e de Santi Pa_
dri, il che dà luogo a credere, ch'
Egli avesse studiata, ed appresa
la buona Teologia, e tanto più con_
viene opinarlo, che lo stesso Galileo
in congiuntura di scrivere a Fra
Fulgenzio Micanzio Servita, parla
di Fra Paolo Sarpi nominandolo
il nostro quondam comune Padre
e Maestro (a) onde sembra necessa_
rio dedurre, che così lo nominasse
ò come particolare suo amico, ò co_
me di Lui precettore in Divinità.
Ne' conviene presumere, che cotes_
to insigne Religioso ancor egli per_
seguitato da Roma instruisse il nos_
tro Eroe nelle Matematiche, essen_
do noto, che tanto tempo già prima
Egli

(a) Lettera del Galileo a Fra Fulgenzio Micanzio di 19 Novembre 1624

Egli aveva sostenuta la catte_
dra di Pisa, ove fece la maggior
parte delle sue ammirande inven_
zioni, ed esperienze. Conseguita
che ebbe in appresso la Lettura di
Padova ivi subito divenne la
maraviglia, e il decoro di quella
celebre Università, onde per diveni_
re Matematico, ed Astronomo non
aveva certamente bisogno delle
instruzioni di Fra Paolo.

Molto meno poi è verisimile, che
avesse per maestro nella Fisica
il preledato Religioso, qualora si
rifletta, ch'Egli non era versato che
sotto la mediocrità nella Fisica
la quale verità di fatto rilevasi
dalle stesse Lettere di Fra Paolo
scritte al Galileo, e specialmente
quella, ove ragionando sulla Ca_
lamita (a) scrive sì oscuramente
che dimostra

(a) Lettera di Fra Paolo al Galileo degli 11. Settembre 1602.

che dimostra non essere al possesso di questa Scienza, e domanda il sentimento allo stesso Galileo, il che non avrebbe certamente fatto se questo grande uomo fosse stato suo discepolo, ó nella matematica, ó nella Fisica. L'istesso difetto si ravvisa nel Sarpi allorché ragionó col Galileo sulla caduta dei Gravi, ove si comprende, che non era abbastanza instruito nella buona Fisica, e nella Geometria, confessando di essere Peripatetico. (a) Ma tornando a ragionare sulle avverse vicende del nostro astronomo, reflettendo egli, che tuttavia non si calmavano i raggiri, ed il turbulento umore Fratesco, e premendogli, che non fosse condannato il sistema del Copernico si prese la risoluzione di portarsi a Roma per difendere la di lui causa, e per tentare di ridurre a termini

(a) Lettera di Fra Paolo Sarpi al Galileo de' 9. Ottobre 1604.

a termini di ragione i Cardinali,
e Prelati, che dovevano esamina-
re questo da Loro creduto impor-
tante affare.

Il Galileo risolve di portarsi a Roma per difendere il Sistema Pitagorico, e s. stesso. Ciò non ostante è proibito il Copernico. Gli vengono rammentate le trame delle insidie, onde il Granduca lo costringe a restituirsi alla Patria

Cap. VI.

Giunse questo gran genio nella Metropoli del mondo Cattolico munito di una Lettera commendatizia indirizzata al Cardinale Francesco Maria dal Monte (a) dal Gran Duca Cosimo II, il quale avvisò quel Porporato che spontaneamente, e senza la di Lui

(a) Questo Cardinale era nipote del celebre Matematico Guidubaldo de' Marchesi dal Monte S. Maria, e Monte Baroccio, il quale semplicemente portava il Casato dal Monte, e non vi aggiungeva quello di Bourbone come senza fondamento hanno fatto in appresso i di Lui agnati Giovanni del Monte S. Maria, fu Potestà della Città di Firenze, e tanto nelle sentenze da Lui proferite, quanto nella Inscrizione posta sotto lo scudo gentilizio della sua famiglia, esistente nel Palagio del Potestà di Firenze, s'intitola Giovanni de' Marchesi del Monte S. Maria, e non assumeva il cognome di una famiglia Sovrana.

permissione, colà il suo Matematico si portava per smentire le calunnie, ed imputazioni de' suoi emuli, ed inimici, (a) e per l'oggetto di far toccare con mano e dimostrare, che non repugnava alla Cattolica religione la Dottrina del Copernico

Il Cardinale replicò al Principe Toscano, che avrebbe protetto il Personaggio raccomandatogli, giacchè ~~che già~~ era suo amico, ed a cui professava una ~~e del quale aveva~~ somma Stima (b)

Pervenuto il Galileo in quella Città, si palesò ~~espresse~~ sparse, che la sua venuta era stata gradita dai Prelati, e da' suoi amici, e che soltanto era dispiaciuta a suoi avversarij, e persecutori (c)

(a) Lett. del Gran Duca di Toscana al Card.^e del Monte de' 28 Novembre 1615.

(b) Lett. del Card.^e del Monte al Gran Duca di Toscana degli 11 Dicembre 1615

(c) Lettera del Galileo al Vinta de' 12 Dicembre 1615

di appresso egli compreso, ch'erano state fatte gagliardissime impressioni contro l'Opinione del Copernico, che perciò richiedevano lungo tempo per distruggerle, e dolcezza per piegare gli animi de' male impressionati (a) i quali senza Egli sperava di persuadere nulla ostante le persecuzioni che gli avevano suscitate contro. ~~le quali sperava di superare~~ (b) S'ingegnavano in questo frattempo i Frati a spargere per Roma la voce, ch'Egli era decaduto dalla grazia del suo Sovrano, onde per potere difendere la sua causa desiderava di non essere dal suo Principe a Firenze richiamato. (c) Il Frate Lorini era il principale motore della persecuzione contro del Galileo; codesto Regolare ~~il quale Religioso~~ pensava

(a) Lett. del Galileo al Vinta de' 15. Dicembre 1615.
(b) Lett. del Galileo al Sudd.° del 1. Gennaio 1616
(c) Lett. del Sudd.° al Picchena degli 8. Gennaio 1616

di portarsi a Roma, non sembran-
dogli, che l'impresa incominciata
da Lui, o almeno fo-
mentata, procedesse conforme
al servizio di Lui desiderio. (a)

Era Colà giunto l'animoso Padre Tom-
maso Caccini, che da Sacri rostri
pubblicamente contro il Galileo s'inveì in Firenze
il qual frate fù a trovare il nostro Fi-
losofo domandandosi scusa di quan-
to contro di Lui aveva operato.
Dessi ben credere che l'accorto claustrale
usasse questo artifizio
per torre dalla mente del Galileo quel
giusto sospetto, che dovea concepire
essersi trasferito un tale avversario in quella
Città, per agire ed operare nascosta-
mente contro l'innocente Filosofo, e contro il Co-
pernico. In fatti non potendo of-
fenderlo per le amicizie che aveva
e per le forti raccomandazioni ottenute
dal suo

(a) Galileo al Picchena 16. Maggio 1616

dal Suo Sovrano presso quei Porporati, si volse Egli con altri simili frati a declamare contro il Copernico, mettendo in opera tutti i mezzi per farlo condannare. (a)

Quindi alle insidie, e premure del Padre Tommaso Caccini Domenicano fù sospesa l'Opera non solo del mentovato Copernico, ma eziandio quella di Diego a Stunica fino a tanto, che l'una, e l'altra non fossero corrette; e pure il Libro del Padre Foscarini Carmelitano restò proibito (b)

La Congregazione dell'Indice senza sentire il Galileo, nè altri Professori Matematici, ed Astronomi con suo Decreto de' 5. Marzo 1616: manifestò quanto Ella aveva risoluto

(a) Lettera al Vinta del Galileo de' 6. Febbraio 1616

(b) Lettera del Galileo al Picchena dè 6. marzo 1616

‡ con sospendere il libro di Copernico, e quello dello Stunica, finchè non fossero corretti, e proibire l'altro del Foscarini con quanti altri trattassero lo stesso argomento (b).

‡ ~~e prescelse le sue Determinazioni (a)~~ ~~vietando (a) e sospendendo~~ ~~mediante le quali restò vietata~~ l'opera ~~del Foscarini, e quella del Copernico, e dello Stunica fino a tanto~~ che non ~~embedue~~ fossero corrette (b)

(a) Il Padre Riccioli nel suo Almagestum novum (T. I. Pars posterior pag. 495.) riporta il Decreto della Congregazione dell'Indice de' 5. Marzo 1616 ~~contenente la condanna della dottrina del Copernico, la sospensione della~~ di lui ~~opera, e dello Stunica, fino a che non fossero corrette, e l'assoluta proibizione dell'Opera del P. Paolo Foscarini Carmelitano. Esso è il se~~ che è il seguente: ~~guente~~ Et quia etiam ad notitiam praefatae Congregationis pervenit, falsam illam doctrinam Pythagoricam, Divinaeque Scripturae, omnino adversantem, de mobilitate Terrae, et immobilitate Solis, quam Nicolaus Copernicus de Revolutionibus Orbium Coelestium, et Didacus a Stunica in Job etiam docent, jam divulgari, et a multis recipi, sicut videre est ex Epistola quadam impressa, cujusdam Patris Carmelitae cui titulus = Lettera del Reverendo Padre Maestro Paolo Antonio Foscarini Carmelitano, sopra l'opinione de' Pittagorici, et del Copernico della mobilità della Terra, e stabilità del Sole, et il nuovo Pittagorico Sistema del mondo in Napoli per Lazzaro Scoriggio 1615. - in qua dictus Pater ostendere conatur, praefatam doctrinam de immobilitate Solis in centro Mundi, et mobilitate Terrae, consonam esse veritati, et non adversari Sacrae Scripturae. Ideo ne ulterius hujusmodi opinio in perniciem Catholicae veritatis

Serpat

Una così impensata decisione
Le resoluzioni della Congregazione dell' Indice, certamente avrà fatta eterna meraviglia, e indicibil rancore nella mente, e nell'animo de' Professori di matematica, e di astronomia, perchè emanata da soggetti imperiti in quelle scienze, i quali senza esame, senza intelligenza, e senza matura ponderazione de' professori

---

serpat, censuit dictos Nicolaum Copernicum de Revolutionibus Orbium et Didacum a Stunica in Iob, suspendendos esse donec corrigantur. Librum vero P. Pauli Foscarini Carmelitae, omnino prohibendum atque damnandum, aliosque omnes libros pariter idem docentes, prohibendos, prout praesenti decreto omnes respective prohibet, damnat, atque suspendit. In quorum fidem praesens Decretum manu, et Sigillo Illustrissimi, et Reverendissimi Domini Cardinalis Sanctae Caeciliae Episcopi Albanensis, signatum et munitum fuit die 5. Martij 1616. Romae ex Typographia Camerae Apostolicae anno 1616.

Locus ✝ Sigilli

P. Episcopus Alban. Card. S. Caeciliae.

Regis. Fol. 90

Fr. Franciscus Magdalenus Capiferrus
Ord. Praedicatorum Secretarius

Così questi Padri intendeano la sagra Scrittura, la vera teologia, e la buona logica.

(a) La correzzione del Copernico fu publicata nel 1620

Professori averanno giudicato di proposizioni, che senza i veri principii della Filosofia, e matematica non averanno tampoco potute intendere[T]. Il Galileo non poté recare veruno giovamento alla fama del Copernico, poi essendo è costume di quella Congregazione di esaminare, e ponderare gli affari con impenetrabile Silenzio, e senza potere delle materie che ivi si trattano confabulare con persona vivente; onde dopo avere segretamente esaminati i negozi, Ella proferisce i suoi supremi Decreti, e le sue inappellabili Decisioni. (a)

T. Si noti che io parlo qui solamente di cose naturali, che sono alla portata degli uomini veramente istruiti, e sensati. Il Galileo però non

Promulgata questa sentenza dalla così detta sagra Congregazione dell'Indice per torre le vociferazioni che si erano sparse contro del Galileo, credé Egli opportuno di munirsi di una attestazione del Cardinale Bellarmino nella

(a) Lettera del Galileo al Picchena de' 23 Gennaio 1616.

nella quale veniva deposto, ché
Egli ~~non~~ né aveva abiurato in mano
sua, né ~~si~~ era stato tampoco penitenziato,
ma soltanto pubblicata ~~ch'era stata denun-~~
~~zata~~ la dichiarazione del Sommo Pontefice,
~~pubblicata~~ dalla suddetta Sacra Congregazione
~~dell'Indice~~ con la quale veniva dan-
nata l'Opinione del Copernico, cioè che la
Terra si muovesse intorno al Sole, ~~e che~~
stando il sole ~~stesse~~ fermo nel centro del Mon-
do, come contraria alla Sacra Scrittura,
e perciò non si potesse difendere né tenere da veruno (a)

(a) L'attestato del Cardinale Bellarmino è il seguente

Noi Roberto Cardinale Bellarmino avendo inteso che il Signor Galileo Galilei sia calunniato, e imputato di aver abiurato in mano nostra, et ancó d'essere stato perciò penitenziato di Penitenze salutari, et essendo ricercato della verità, diciamo che il suddetto Signor Galileo non hà abiurato in mano nostra, né d'altri qui in Roma, né meno in altro luogo, che noi sappiamo, alcuna sua opinione, e dottrina, né manco hà ricevute penitenze salutari, né d'altra sorte, ma solo gli è stata denunziata la dichiarazione fatta da nostro Signore, e publicata dalla Sacra Congregazione dell'Indice nella quale si contiene, che la dottrina attribuita al Copernico, che la Terra si muova intorno al Sole, e che il Sole stia nel Centro del mondo senza muoversi da Oriente ad Occidente, sia contraria alle Sacre Scritture, e però non si possa difendere né tenere. Et in fede di ciò abbiamo scritta, e sottoscritta la presente di nostra propria mano. Questo di 26 maggio 1616

Il medesimo di sopra Roberto Cardinale Bellarmino

Non mancarono in questo tempo i suoi veramente invidiosi inimici di spargere per l'Italia, che il Galileo fosse stato chiamato all'Inquisizione di Roma per avere adottata la riferita Opinione Copernicana, e che in quella Città facesse egli l'Ipocrita e come suol dirsi comunemente il Collotorto. (a) Queste false imputazioni erano divulgate da Frati e Peripatetici (b) per l'odio, che nutrivano contro di Lui, o piuttosto contro il profondo di lui sapere, da cui troppo veniva oscurata la pretesa Scienza ed ambizione de' Claustrali.

L'infelice esito di questo affare, le continue persecuzioni, e l'insidie Fratesche, indussero l'Ambasciatore Toscano a rappresentare al suo natural Principe, che

---

(a) Lettera del Sagredo al Galileo de' 16. marzo 1616.

(b) Lettera del Sudd.o al medesimo de' 23 Aprile 1616.

il di Lui Matematico, e Filosofo ave-
va fatto più conto della sua Opi-
nione, che di quella degli Amici;
di più che tanto Egli col Cardinale
del Monte, quanto gli altri Porpora-
ti componenti la Congregazione
del S. Offizio lo avevano consiglia-
to a quietarsi, e che volendo tene-
re questa opinione, la tenesse pu-
re senza impegnarsi a persuaderla agli altri, e te-
nerla; nelle Braccia del

6. Soggiunse inoltre che gittossi il Galileo

Cardinale Orsino, il quale parlan-
do al Papa sopra l'opi-
nione che il medesimo teneva del Co-
pernico, il Pontefice chiamò il
Bellarmino, il quale affermò
allo stesso Papa, che la pred.a opinione
era Eretica, ed erronea,
in conseguenza del quale discorso
fu fatta una Congregazione del
Santo Uffizio, nella quale seguì poi la
condanna colla risoluzione, che
Copernico, ed altri simili autori
sarebbero

sarebbero stati proibiti, emendati, e corretti. Rappresentò eziandio che il Papa disprezzava, ed aborriva le Lettere, le scienze, (a) ed i belli ingegni; che i Frati perseguitavano il Galileo perchè impegnatissimo nel sostenere l'accennata di lui teoria. (b)

Nel tempo, che trattavasi con massimo impegno la Causa del Copernico, premendo di molto al nostro Astronomo, che quella avesse un esito lusingandosi che il Cardinale Orsino dovesse procedere verso di quel celebre autore con ponderazione, e vi riguardo, ad oggetto di convincerlo della verità di quella sensatissima sentenza, pensò di scrivere una Lettera sopra la causa del Flusso, e reflusso del Mare, attribuendo questo maraviglioso fenomeno al moto della Terra e derivandone da questo gli ordinari effetti delle maree.

(a) Questo fu il Pontefice, che interdisse la Repubblica di Venezia

(b) Inserto dell'Ambasciatore Guicciardini di 4 Marzo 1616

~~la sua origine~~. (a)

Questo discorso stato finora inedito, fù per la prima volta publicato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti sino dell'anno 1780. Egli potevo dispensarsene, se ~~fare a meno d'imprimerlo~~, ~~mentre~~ avesse fatta riflessione, che quanto è scritto in questo trattato, l'autore l'aveva già inserito ne' Dialoghi de' Massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano.

Promulgata la condanna di cotesto ultimo sistema ~~dell'Opinione del Copernico~~, stimò conveniente il nostro Filosofo prima di allontanarsi da quella Città di portarsi ad ossequiare il Romano Pontefice, dal quale ebbe una cortese, e gentile Udienza, essendosi però egli in questa circostanza ~~nella quale~~ lagnato ~~si lagnò~~ delle false calunnie

---

(a) Discorso di Galileo Galilei sopra il Flusso, e Reflusso del Mare. All'Illustrissimo Signor Cardinale Orsino, impresso nel T. II. Par. I. delle notizie degli aggrandimenti delle Scienze f del Dott. Giovanni Targioni Tozzetti pag. 31.

calunnie da alcuni imputategli. Il Papa as-
sicurollo che non sarebbesi facil-
mente in avvenire prestato orecchio ai ma-
ligni, e persecutori (a)

Pervenuta la notizia di quanto
relativamente a questo affare era
accaduto, il Segretario toscano ~~dello Stato~~
~~della Toscana~~ per parte del Prin-
cipe lo esortò a far ritorno alla
Patria; (b) ma trattenendosi Egli
tuttavia in Roma, ed essendo a
notizia del Ministero, e del So-
vrano ~~della Toscana~~ le trame,
che segretamente contro di
lui si macchinavano, il Senatore ~~Segre-~~
~~tario~~ Curzio Picchena, lo ~~consi-~~
~~glie~~ pressò a ritornarsene a Firenze
con ogni prestezza, tanto più ch'
~~Egli sapeva di quale iniquità na-~~ ben conoscea il mascherato mortifero veleno
delle ~~tura erano le~~ fratine persecuzioni ~~fratine~~
già

(a) Lettera del Galileo al Picchena de' 12 Marzo 1616

(b) Lettera del Picchena al Galileo. de 20 Marzo 1616

la Inquisizione essa dai saggi uomini fu tacitamente e generalmente ~~fù~~ disapprovata, e negli altri Stati ove questo Tribunale, ò non ebbe ~~è~~ mai esistenza, ~~e negli altri, ove mer~~ ~~cè~~ o l'umanità, e Prudenza degl Principi, la di lui Autorità, e Giurisdizione ristrinse ~~è stata limitata~~ ~~stimare~~ fra saggie regole, ed esaminazioni, si parlò sempre con tutta ~~con~~ libertà sulla medesima, ~~con~~ nè Roma vi acquistò lode, o trionfo. ~~essere stato disapprovato il contegno degli Autori~~

Niccolò Antonio Stelliola Filosofo Napoletano, versato in ogni genere di Scienza, sentendo ch'era stata proposta la condanna dell'Opinione Copernicana inaudita parte, era di parere, che i Professori di Matematica, ed Astronomia, specialmente forestieri, dovessero reclamare perchè fosse nuovamente esaminata, e riveduta questa Causa (a), codesti suggerimenti, e reclami ancora ~~Queste determinazioni animarono~~ i Frati

(a) Lettera dello Stelliola al Galileo del 1 Giugno 1616.

Frati, a scrivere contro il Sistema Pitagorico, fra quali insorse il Padre Christoforo Scheiner Gesuita. ~~il quale~~ Compose egli un miserabile Opuscolo contro il moto della Terra, che portava il titolo = Disquisitiones mathematicae de controversiis et novitatibus astronomicis = (a)

Ma se trovaronsi ~~de'~~ Frati, che scrivessero contro la Copernicana ~~questa~~ Opinione, all'opposto però qualche altro Claustrale la difendeva, provando che non era contrario alla Sacra Scrittura, né contro l'uniforme consentimento de' SS. Padri. Tra li ~~Questo era il celebre~~ Padre Tommaso Campanella Domenicano, il quale trovandosi in prigione in Napoli per preteso delitto di Stato compose un operetta in difesa del Galileo (b)

(a) Lettera del Sagredo al Galileo del 1. Giugno 1616.

(b) Lett. del Taila al Galileo de' 6. settembre 1616, con la quale accompagna l'opuscolo del Campanella in difesa del moto della Terra. V. ancora Lettera del Campanella al Galileo de' 3 Novembre 1618, in cui dice averli mandato un Opuscolo in difesa del moto della Terra ...

la quale fù dipoi stampata in Francfort nel 1622, (a) Siccome Egli era ascritto alla Religione Domenicana, così per avere publicato quello Scritto non sofferse alcun travaglio, che assai grande sarebbe seguito ad un Secolare che ne fosse stato l'Autore. Il compenso posto in opera per salvare il Campanella fù, veramente bello, cioè di fargli negare, che quell'Opera fosse parto del suo ingegno (b) molto più per essere stata impressa in Germania. Al comparire però di essa gl'inimici del Galileo nuovamente tumultuarono

---

(a) V. Niceron Memoires pour servir &c. T. VII. pag. 80

(b) Vedasi l'Indice dei Libri proibiti ediz. del 1683. pag. 284 ove leggesi — ... Thomae Campanellae, quae Romae excusa, aut approbata non sunt, cum Author pro suis non agnoverit.

tumultuarono contro di Lui, ma non

già verso del Socio autore come

richiedea
giustizia ~~richiedeva~~. (a)

Egli è vero
~~Gli~~ altresì ~~vero~~ che il Decreto della

Congregazione dell' Indice non fù

molto apprezzato, poiché nel susse_

guente anno un Padre Teatino te_

neva per vera la proposizione ~~ipotesi~~ del Coper_

nico, ~~nel~~ mentre machinavasi ~~che~~ in Roma ~~si mac-~~

~~chinava~~ d' inquietare nuovamen

te il Galileo. (b) Il quale curando

troppo lievemente le Quirinali ~~Romane~~ determina

zioni, mandò nel 1618, il discorso

che aveva fatto in Roma nel 1616 di_

retto al Cardinale Orsino sopra il

Flusso, e ~~Re~~flusso del mare, attribui_

to al moto Terrestre e indirizzato all' Arciduca

Leopoldo di Austria. (c)

(a) Lettera di Monsignor Virginio Cesarini al Galileo de' 1 [illegible]. Gennaio 1623.

(b) Lettera del Castelli al Galileo de' 16. maggio 1617.

(c) Lettera del Galileo all' Arciduca Leopoldo di Austria de' 23. maggio, e

del medesimo al Galileo degli 11 Luglio 1618.

Contro questo Trattato del Galileo si oppose Alessandro Padovani della Città di Forlì con una sua Scrittura corroborata con ragioni, e Sofismi Peripatetici, alla quale per essere troppo ~~cassato~~ insulsa non stimò prudenza ~~opportuno~~ il Galileo di replicare. (a) Lo stesso Principe Cesi fondatore dell'Accademia de' Lincei, soggetto ~~uomo~~ versato in ogni sorte di Scienza e di ~~ed~~ Erudizione, scrisse una ben lunga Lettera al Cardinale Bellarmino, ~~stato in società dei PP. Romani cani principale autore della proibizione del Copernico,~~ nella ~~con~~ la quale dimostrava che la Sacra Scrittura rispetto al Sistema Celeste interpetrata literalmente ~~verbalmente~~ avrebbe dettati ~~dutti degli~~ errori gravissimi, ~~to~~ e questa ~~qua~~ Lettera credo io la ~~che Egli~~ scrisse se ~~nel~~ mentre ~~che~~ quel Cardinale pensava

(a) Esiste al presente nella privata Libreria della Famiglia de' Nelli in Firenze.

pensava
~~o~~ far publicare la correzzione di quell'Autore. (a)

Viveva intorno a questo tempo certo ~~un~~ Francesco Ingoli della Città di Ravenna. Costui ~~Questo soggetto~~ essendo esperto nella Filosofia Peripatetica promulgò per l'Italia una scrittura contro il moto della Terra, ~~e~~ l'instabilità del Sole. (6) ~~Stimò~~ Volle il Galileo ~~opportuno il nostro Astronomo~~ di replicargli circa otto anni dopo che fu promulgato avendo ciò eseguito ~~il che eseguì~~ nel 1624 (c), e nell'anno 1625 pensava di mandare tal ~~questa sua~~ replica al Ravennate, ma dal Principe Cesi ne fù sconsigliato pel motivo ~~a dare esecuzione a questa~~

& e contro la

[Si osservi se queste note sono corrispondenti]

(a) Questa Lettera del Principe Cesi in data de' 14. Agosto 1618 si trova in Firenze nella particolare Libreria de' Nelli. La correzzione del Copernico restò publicata nel 1620.

(6). Lettera del P. Campanella al Galileo de 3. Novembre 1618. nella quale da avviso al Galileo di avere veduto la scrittura dell'Ingoli. Non mi è sortito finora di rintracciare se la prefata ~~questa~~ scrittura fosse data alle stampe, ò sivvero restasse inedita.

c) Lett. del Guiducci al Galileo de' 6. Settembre e de' 12. Novembre 1624. dalle quali resulta che il P.mo med.o Galileo aveva replicato in questo anno all'Ingoli

o ~~questa sua determinazione~~, e ~~di sospendere per la ragione~~ che pochi giorni avanti si erasi trattato nel S. Ufizio di proibire l'Opera del Saggiatore dello stesso Galileo, al che si oppose il Cardinale Barberino, il quale ~~che~~ aveva fatto esaminare il Libro dal Padre Guevara, che fortunatamente referì non meritare in conto alcuno quell'Opera di essere proibita, e poichè nella risposta al Ravennate trattavasi ~~in quella scrittura~~ ex professo del moto della Terra, certamente ~~si~~ correvasi rischio, che codesta ~~questa~~ scrittura dovesse essere esaminata da Frati (a)

Il soprad.o ~~soprannominato~~ Ingoli nel 1616 scrisse una sua Lettera ~~diretta~~ al Galileo mentre ~~che~~ era in ~~a~~ Roma, nella ~~la~~ quale intendea ~~era con~~ di combattere ~~tro~~ il Sistema Copernicano ~~del Copernico~~. A questa Egli replicò dopo essere ~~ch'era~~ stato

dinchinare

(a) Lettera del Guiducci al Galileo de' 18. aprile 1625.

inchinare Urbano VIII. già sommo Pontefice, il quale era stato in minoribus suo particolare amico, e che nel 1624 allor quando questo Filosofo si portò a Roma per congratularsi della di lui elezione al Pontificato (che sarà sempre memorabile ai Fiorentini, ed alla Italia, che pare in combustione) gli consegnò esso Papa un Breve in data degli 8 Giugno diretto al Gran Duca Ferdinando II. de' Medici, in cui loda la Pietà, e la scienza del Galileo, benchè poi in progresso gli piacque di perseguitare. (a)

Confutando pertanto ciò che l'Ingoli aveva scritto contro del Copernico, fa vedere il nostro Astronomo, che questo scrittore non intendeva, ciò, che fosse Parallasse, onde al medesimo la spiegò, avendo preteso inoltre il Ravennate, ch'essendo maggiore la Parallasse della Luna, che del

(a) Fabbroni Lett. d'uomini illustri T. I pag. 59. Vedi tom. 3. della storia Medicea dell'illustre, ed ingenuo Abate Galluzzi.

del Sole, venisse perciò a dimostrarsi falsa la posizione del Copernico.

Presunse ancora di provare ancora la verità del Sistema Tolemaico con asserire, che le Stelle compariscono tutte di un eguale grandezza, col quale errore opinò poter dimostrare, che la Terra fosse centro dell'Universo.

Produsse inoltre alcune autorità dello stesso Tolomeo, sostenendo che se la Terra non fosse nel centro della sfera stellata, non potrebbe sempre vedersi la metà di essa sfera, ma con evidente dimostrazione, il Galileo gli provava che quantunque la terra fosse lontana dal vero Centro, ciò non ostante si vedrebbe la metà del Cielo.

Ne più il Ravennate nella sua Scrittura presumeva di convincere per falso il Sistema Pitagorico

con addurre alcune obiezioni di Ticone, ma il Galileo Filosofo confutò esse pure egregiamente.

Era causidico covesto Ingoli, onde non è da farsi maraviglia, se scrivesse tanti, e sì grandi errori in Astronomia, che sarebbero imperdonabili ad un principiante discepolo nella medesima. (a)

Tra i ridicoli autori i quali scrissero contro del Galileo vuolsi enumerare il Cavaliere Scipione Chiaramonte da Cesena, stato Lettore nell'Università di Pisa, il quale stampò un Operetta contro il Sistema Copernicano, e contro il discorso del medesimo Galileo sul

---

(a) La copia della Replica a Francesco Ingoli esiste nella particolare Libreria della Famiglia de' Nelli; e siccome il Galileo riportò quanto in essa è contenuto nel Dialogo de' massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano, così abbiamo creduto superfluo di publicarla.

Flusso, e Reflusso del Mare. (a) ~~Questa~~ essendo pervenuta tale Scrittura nelle mani di Cesare Marsilij gentil_ uomo dottissimo, Bolognese, osservò che conteneva ~~degli~~ argomenti affatto inintelligibili contro il ~~del~~ Coper_ nico ragionando nella stessa infelice forma ~~che aveva fatto il~~ usata dal Tassoni. (b)

Non si ritenne ~~Lento per tanto~~ il nostro Filosofo dal ~~di~~ replicare al Cesenate nè i Dia_ loghi, che dipoi publicò sopra i massimi Sistemi, ed insieme al Kepplero, che in piccole cose lo aveva attaccato, conforme Egli a suo tempo eseguì. (c)

Questa è la genuina Istoria delle vessazioni, e molestie, che per la

---

(a) Lettera del Guiducci al Galileo de' 18. Ottobre 1624, e del Galileo al Marsili de' 17. Gennaio 1625.

(b) Lett. del Galileo al Marsili de' 17. Gennaio, e del Marsili al Galileo de gli 8. Marzo 1625.

(c) Lettera del Galileo al Marsili de' 31. Gennaio, e 20. Marzo 1625.

Claustrali
prima volta produssero i ~~Frati~~
contro il Divino Filosofo ~~Galileo~~, la quale
in progresso sarà continovata quan-
do dovrà trattarsi della seconda
più atroce persecuzione ch'egli ~~che~~
dovette soffrire per opera loro. ~~degl'in~~
~~discreti, ed inrequieti Frati, i quali~~

[V. a capo]

Essi già mancarono, e sempre, e tuttavia mancano
di reflettere ± che nelle cose natu-
rali ~~loro~~ le Scritture di simili teologi, e le
autorità loro nulla vagliano ~~le contradditte~~
~~congiunte alla violenta Autorità~~
~~nulla vagliono~~, ~~né gran Capitale~~
~~v'è da farne~~, perché la natu-
ra si burla de' scolastici loro sistemi, delle ~~delle costituzioni e~~
loro Costituzioni, e loro metafisiche interpretazioni, e persino de'
Decreti degl'Imperatori ~~Regi e~~
, de' Re, e dirò anche de' Papi nelle cose visibili,
~~Monarchi, per fino de' Pontefici~~
e sensibili, a volontà ~~a richiesta~~ de' quali Essa non mu-
terebbe un Iota, delle sapientissime ~~degli Statuti, e~~
~~delle~~ Leggi dalla Omnipotente
mano prescritte, e ~~in eterno~~ stabilite. ~~in eterno~~

Cap. VII.

Aveva il Signor Galileo fin da quando era stipendiato dall'Università di Padova, contratto una cronica Malattia, dalla quale veniva di quando in quando specialmente nella variazione dei tempi assalito, consistente nell'essere da acutissimi dolori nelle sue membra travagliato. Questa indisposizione era stata originata per avere Egli dormito nelle ore estive pomeridiane nella Camera di una Villa situata nel Contado Padovano, ove eravi una finestra aperta casualmente da un domestico, dalla quale s'introduceva per mezzo di un artificiosa caduta di acque un vento, che

che di soverchio rendeva fresca
e soave l'aria, la quale di mala
qualità per essere di umidi vapori
pregna rendendosi introdotta per
per mezzo de' pori dilatati in tem-
po del sonno nel di lui corpo, e
de' altri suoi amici, gli generò
sì grave indisposizione, ed ac-
compagnì de' sintomi così fune-
sti, che in breve o' perirono, o' vi-
vero acquistarono delle irreme-
diabili e funeste malattie. (a)
In tal guisa divenuto valetudina-
rio dopo essere ripatriato nell'an-
no 1610 osservò, che l'aria Nati-
va specialmente nell'Inverno ren-
devasi al suo individuo pregiudicia-
le, e dannosa, giacché teneva per cos-
tante massima, che la città fosse la
prigione dell'umano ingegno (b)

(a) Vita del Galileo scritta dal Viviani. Galil. Op. Ediz. di Padova 1744. T. 1. pag. LXX

(b) Viviani Vita sudd.ta pag. LXXI.

si determinò di perpetuamente dimorare alla Campagna, ove del conti-
nuo si presentano alla vista
molti, e vari oggetti atti a con-
templare liberamente la na-
tura, potendosi con somma quie-
te meditare le Filosofiche, e
Geometriche conclusioni.
Si elesse pertanto di fare la sua
dimora nella deliziosa Villa delle
Selve distante nove miglia dalla
Capitale, ove quando l'opportuni-
tà lo richiedeva si portava per
attendere per brevi ore a suoi af-
fari.
Ivi ebbe agio di scrivere il Tratta-
to sulle Galleggianti, la storia
delle Macchie Solari, ed altre pro-
duzioni del suo ingegno. In questa
amena parte della Campagna Fio-
rentina si trattenne dall'anno
1611. fino alla metà del 1614 per
essere

esser già morto in Barcellona
nel dì 22. Marzo di quell'anno
il suo amico Marchese Filippo Sal-
viati(a) si portò spesso nella nomina-
ta Villa delle Selve, dopo del qual
tempo parte si trattenne in Fi-
renze parte in Roma ove trasferis-
si per difendere la causa di Nic-
colò Copernico (b)

In seguito preso in affitto nè 5 Aprile
1617. la suburbana Villa del Si-
gnor Lorenzo Segni Gentiluomo Fio-
rentino, fino dei 15. di Agosto del-
lo stesso anno si determinò di
fissare ivi la sua permanenza
(c) Questa abitazione è posta in
una Collina distante $\frac{3}{4}$ di Miglio
dalla Città in aria salubre, e da
venti

(a) Vandelli Consideraz. pag. 59.

(b) Il Galileo dimorò in Roma dal mese del dicembre 1615. fino al maggio 1616.

(c) Quaderno di ricordi scritto di propria mano del Galileo esistente nella Libreria dè Nelli.

venti nocivi difesa, il che gio_
vava ad esimere dai suoi in_
comodi il nostro Filosofo, ed a-
difendere nella miglior forma
possibile nella mutazione delle
stagioni la di Lui debole com_
plessione. (a)
Quivi nel mentre, che si trovava
indisposto, ebbe notizia nel 1618
che erano apparse in Cielo tre, tre Comete
e attesoche trovarsi obbligato a stare

(a) Il Targioni nelle notizie degli aggrandimenti pag. 77 T. I
asserisce, che il Galileo abitava in questi tempi nella Villa Borghe
rini a Bellosguardo. Egli erra nel suo asserto, come in infiniti altri
luoghi della sua opera, essendo certo, che nel mentovato Quaderno del
Galileo si legge, che nel dì primo di Aprile 1611. Egli prese in affitto da
Lorenzo di Gio. Batista Segni, la di lui Villa, e Podere posto nel Popolo
di S. Vito, e Modesto a Bellosguardo, ove aveva descritta a gravezza
questa unica possessione. Questa essendo passata da gran tempo
per eredità nello Spedale di Santa Maria Nuova di Firenze, dal Com
missario di quel Luogo Pio fu venduta per il prezzo di Scudi 4441. a
Filippo Sbigoli per rogito di Messer Francesco Feglinesi ne' 28 Giugno 1763.
Vedasi alla Decima Ducale di Firenze Arroto Num. 80. Gonfalone
Bue all'anno 1763. e l'Arroto 1606 Num. 91. Nicchio S. Spirito da
cui rilevasi, che il Segni in quel Popolo non possedeva altre Ville.

a stare in Letto, non gli fù permesso di fare le sue osservazioni, e specialmente di considerare la più grande, veduta nel segno di Scorpione, che fù di più lunga durata delle altre.

In questo mentre nella Città di Roma dal Matematico del Collegio Romano (Padre Orazio Grassi di Savona) fù dato alle stampe una disputa sulle tre Comete in Cielo apparite (a) In questa al principio vengono rammemorate le Scoperte celesti recentemente fatte nella Luna in Venere, il ritrovamento delle macchie solari, quello de' Satelliti di Giove, senza fare degna commemorazione del Galileo

(a) Essa porta il seguente titolo. „De tribus Cometis anni 1618. Disputa„tio Astronomica publice habita in Collegio Romano Soc. Jesu ab uno ex „Patribus eiusdem Societatis = Di questa disputa dette parte al Sig.r Galileo indisposto Monsig. Cesarini con sua Lettera del dì primo Dicembre 1618

del Galileo, che era stato il primo
discopritore di sì maravigliosi
fenomeni.
[illegible] venuta [illegible]
a scrivere in questa materia, e
per parte de' Francesi (a) e ad in-
stanza dell' Arciduca Leopoldo di
Austria, il quale allora trovan-
dosi in Firenze, più volte era sta-
to alla di Lui Villa a Bellosguar-
do a visitarlo quando era am-
malato. (b)
Ma attesa la sua indisposizione
non essendoli permesso di fare
le opportune osservazioni, dopo
avere considerato quanto su ques-
to particolare occorreva comuni-
cò

(a) Lettera di monsignor Bonsi Vescovo di Cesarea de' 18. Dicembre
1618 nella quale [illegible], che i Matematici Francesi stimavano non esservi capace a scrivere sulle Comete, che il Galileo.
(b) Targioni Notiz. degl' Aggrandimenti T. I pag. 4. Viviani Vita del Galileo [illegible] Galileo, [illegible] T. I pag. LXIII.

comunicò le proprie considera
zioni ad alcuni suoi Discepoli
tra quali enumerasi il Signor
Maria Guiducci Gentiluomo della
sua Patria, versato nelle Geome_
triche facoltà, e nell'Astronomia,
il quale in occasione di essere Con_
sole della celebre Accademia
Fiorentina scrisse un Discorso
nel quale raccogliendo le opinio_
ni degli antichi, e de' moder_
ni Filosofi, e quelle parrecipa_
tegli dal suo Maestro publicò
nel dì 8. Giugno 1619 un ragio_
namento sulle Comete il quale
recitò in quel rispettabile allora
Congresso, dedicandolo all'Arci_
duca Leopoldo di Austria
In tempo che il nostro Filosofo
era travagliato dalla sua Ma_
lattia, e che il Guiducci stampa_
va il suo ragionamento questo
con somma premura erada
vary

vari Letterati attesa. (a)
Questa operetta era per terminarsi sulla fine del mese di maggio, conforme ne dava l'opportuno avviso lo stesso Galileo ad un ministro del suo Sovrano (b) Ma questa venuta in luce nel mese di Luglio 1619 venne in certo modo disapprovata da Monsignor Ciampoli perchè in essa venivano dal Guiducci irritati i Gesuiti, ed il Collegio Romano, i quali fino allora avevano con lode parlato del medesimo Galileo (c) ma bensì con avere omesso di nominarlo per l'autore delle nuove discoperte celesti

---

(a) Lett.e del Cesi al Galileo de 15. Febbraio 1619. di Gio. Battista Rinuccini, de' 2. Marzo 1619 il quale scrive, che a Roma aspettavano il discorso sulle Comete, che i Gesuiti scrivono su questa materia, e che alcuni Peripatetici dicevano ch'esse Comete apparse gettavano a terra il Sistema Copernicano.

(b) Lett. del Galileo al Picchena de' 26. Maggio 1619.

(c) Lett. del Ciampoli al Galileo de' 12. Luglio 1619

celesti ...

Nè solo fù il Guiducci a trattare delle Comete, ma ancora Giovanni Remo Quietano. (a) il quale aveva fatto per uso dell' Arciduca Leopoldo di Austria un estratto dell' Opera del nostro Mario (b) ed inoltre il celebre matematico Giovanni Keplero (c) Diversi al comparire del discorso del Guiducci palesarono il loro sentimento, e specialmente il Signor Giovanni Battista Baliani Gentiluomo, e matematico Genovese, e varii altri soggetti (d)

I Gesuiti che erano assuefatti a non soffrire le contradizioni, che venissero fatte alle produzioni d'ingegno de' loro Colleghi, e che presumevano di essere

(a) Cesi al Galileo Lett. del med.° de' 18 Luglio 1619

(b) Lett. di Gio. Remo Quietano al Galileo de' 24. Agosto 1619

(c) Lett. dello Stelluti al Galileo de 6 Agosto 1619

(d) Lett. del Baliani al Galileo degli 8 Agosto 1619

Venuta in luce l'Opera i Gesuiti se ne gloriavano, vantandosi di avere annichilato il Galileo. (a) L'Autore messe nella medesima in ridicolo l'Accademia Lincea, e la Fiorentina, trattando il Guiducci come puro copista del Galileo (b) avendo ciò osservato un erudito, e dotto personaggio (c). Questa asserzione temerariamente avanzata dal P. Grassi, fu smentita dal medesimo Galileo nel suo Saggiatore (d) e dallo stesso Guiducci, come in seguito verrà narrato (e)

I principali accademici Lincei per ribattere

(a) Lettera del Ciampoli al Galileo de' 6 Dicembre 1619

(b) Grassi Libra astronomica pag. 4

(c) Lettera dello Stelluti al Galileo de' 17 gennaio 1620

(d) Saggiatore del Galileo pag. 7. 8. 15. 16

(e) Vedasi la Lettera scritta da Mario Guiducci al P. Tarquinio Galluzzi stampata nel T. II delle Opere del Galileo ediz. di Padova.

ribattere il temerario ardimento del Frate Gesuita aderirono che il Galileo gli replicasse (a) ma lo consigliarono a fargli rispondere sotto nome di uno scolare, ò qualora egli medesimo avesse scritto indirizzasse a qualche suo amico la risposta senza prendersela col Grassi perche non si sarebbe giammai acquietato (b) e contemporaneamente gli dettero altri consigli (c)

Le continove indisposizioni del nostro Filosofo, non gli permessero che di travagliare lentamente alla sua apologia contro del P. Grassi (d) la quale interpolatamente

(a) Lett.^a del Cesi al Galileo de' 4 Marzo, e del Cesarini de' 13. Giugno 1620

(b) Lettera dello stesso de' 4 Aprile, ai Cesi de' 18. Maggio del Ciampoli dello stesso giorno, e mese 1620

(c) Lett. di Monsig.^r Ciampoli al Galileo al 1. Agosto 1620

(d) Lett. del Cesi al Galileo de 2. Dicembre 1621.

interpolatamente scrisse (a) e che finalmente gli sortì di ultimare nell'autunno dell'anno 1622 (b) la quale inviò all'Accademia de' Lincei, che per costituzione faceva a proprie spese imprimere le opere de' suoi Socij.

Pervenuta questa in mano al fondatore di quell'illustre società (c) e dipoi a Monsignor Cesarini Accademico, esaminata dall'uno e dall'altro, crederono opportuno di addolcire alcune espressioni per non irritare maggiormente i Gesuiti, Religiosi assai potenti, i quali nel Collegio Romano nell'orazione per l'apertura degli studi avevano detestati i trovatori di novità nelle scienze, asserendo, che fuori di Aristotele non si trovava verità alcuna (d)

(a) Lett.e del Magalotti, e del Cesarini de' 7. Maggio 1622

(b) Lett. del Galileo al Cesi de 19. Ottobre 1622

(c) Lett. del Cesi al Galileo de 27. Dicembre 1622

(d) Lett.e del Cesarini al Galileo de 12. Genn.o e de' 20 Marzo, e del Ciampoli al medesimo de' 6. Maggio 1623.

Erano impazienti gli uomini culti di vedere terminata l'impressione di questa Opera (a) che veniva sollecitata perchè venisse al suo termine da diversi Accademici Lincei, e da varij di Lui amici. (b)

Finalmente al principio del mese di Novembre dello stesso anno comparve alla luce il Saggiatore di esso Galileo dedicato al sommo Pontefice Urbano VIII. dall'Accademia degli stessi Lincei. (c)

Il Padre Orazio Grassi, subito, che intese essere publicato il Saggiatore disse, che il Galileo era stato tre anni a replicargli, e che dopo soli tre

---

(a) Lettera del Fabro al Galileo de' 3. Marzo 1623.

(b) Lett.e di Francesco Stelluti de' 12. Ag.to, 8. Settembre, del Cesi de' 30 del detto mese al Galileo, del medesimo Galileo al Cesi de' 7. Ottobre del Renuccini al Galileo de' 20 del detto mese, e del Cesi al medesimo Galileo, de' 21. Ottobre 1623

(c) Lettera dello Stelluti al Galileo degli 8 dicembre 1623.

tre mesi, voleva al medesimo rispon-
dergli (a) ma conforme potrà
osservarsi, il R.mo [illegible] Gesuita
messe un tempo equivalente, cioè
quasi un triennio a scrivere la
sua risposta.

E' bensì vero che subito veduto il
Saggiatore in una bottega di un
Libraro, quel Padre si mutò di co-
lore, nè potè dissimulare il suo
dispiacere alla veduta di quell'O-
pera scritta dal più dotto dei Filo-
sofi che allora vivesse. (b)

Abbenchè i Loiolisti non si lagnas-
sero dell'autore dell'Opera veden-
do di essere da Lui ben trattati,
non ostante il P. Orazio si anda-
va lamentando della mordacità
dal Galileo usata, (c) ma senza
ragione.

(a) Lettera del Rinuccini al Galileo de' 3. Novembre 1623.

(b) Lettera dello Stelluti al Galileo de' 4 Novembre 1623

(c) Lett. del Rinuccini al Galileo de' 2 ottobre 1623.

ragione poiché Egli nella sua Libra Astronomica aveva te_nuto un assai peggiore contegno.

I Gesuiti, i quali erano eccellenti nella Politica, e nella dissimu_lazione, vietarono a di Loro Reli_giosi di parlare della vegliante questione tra il Galileo, ed il Padre Grassi (a) il quale no_minava con rispetto quel Filoso_fo, vantandosi nello stesso tempo di volerli replicare, (b) come in fatti fece dopo qualche tempo, per non averli voluto permetter i superiori della Sua Religione di stampare in Italia (c) ad oggetto di far credere all'ignaro volgo, ch' Essi non avessero parte in questa Controversia Filosofica.

(a) Lett. Sud.ª del Rinuccini:

(b) Lett.e del Guiducci al Galileo de 18 Dicembre 1623. dé 21 Giugno dé 20 Novembre e dé 21 Dicembre 1624

(c) Lettera del Guiducci al Galileo dé 4 Gennaio 1625.

Bensì il P. Grassi andava continuamente travagliando alla sua risposta (a) la quale condotta al suo termine, portatosi in Genova la fece nel 1626 imprimere in Parigi (b) avendo impiegato senza alcuno corporale impedimento tre anni a replicare al suo antagonista al quale avea dato debito di simile indugio nell'avere risposto in altrettanto tempo al suo primo libro facendo maliziosamente, che il Galileo era stato in quel tempo per molti, e molti mesi indisposto

---

(a) Lettere del Guiducci al Galileo degli 8 Febbraio 18 Aprile 27 Dicembre 1625.

(b) Il titolo dell'Opera del P. Grassi contro del Galileo è il seguente

Ratio ponderum Librae, et Simbellae in qua quid e Lotharii Sarsii Libra Astronomica, quidque e Galilei Galilei Simbellatore de Cometis statuendum sit collatis utriusque rationum momentis Philosophorum arbitrio proponitur. Auctore eodem Lothario Sarsio Sigensano. Lutetiae Parisiorum sumptibus Sebastiani Cramoisy via Iacobea sub Ciconiis 1626

Questo accorso seguita, che voleva essere creduto mansueto, e di naturale placido verso del suo avversario doppo avello ostilmente combattuto, ed in tempo, che aveva in Parigi sotto il Torchio un Libro contro di Lui scritto, nell'essere in Genova col Signor Bartolomeo Imperiali Gentiluomo assai dotto di quella Città parlò con somma stima di Esso Galileo dicendo, che nell'antecedente anno voleva con Lui reconciliarsi, ma che il nostro Filosofo non volle aderirvi. (a)

Ma avendo Egli addotti i suoi giusti motivi di non volere rappacificarsi col P. Grassi, ch'era stato il primo ad attaccarlo rabbiosamente, se non doppo, che avesse Egli terminato di stampare, e pubblicare

(a) Lettera dell'Imperiali al Galileo de' 17 Febbraio 1626.

e publicare in Parigi la sua Apologia, tanto il detto Imperiali (a) Quanto il Padre Antonio Santini Somasco stato suo discepolo, approvarono la sua determinazione, e contegno. (b)

Venuto in luce il summenzionato Libro, esaminato da diversi eminenti soggetti il Padre Abate Don Benedetto Castelli, si protestò di essersi nell'averlo letto stomacato per i grandi errori, che conteneva. (c)

Abbenché i Gesuiti fingessero di non avere avuta parte in questa ultima replica; non ostante si hanno delle sicure riprove, che principalmente incitassero il summenzionato P. Grassi a scriverla, e publicarla

(a) Lett. dell'Imperiali al Galileo de' 21 Marzo 1626.

(b) Lett. del P. Antonio Santini al Galileo degli 8 Maggio 1626

(c) Lett. del Castelli al Galileo de 22 Gennaio 1628.

publicarla, poiché si protestò con Monsignor Ciampoli, di non avere col Galileo odio, ma ch'Esso era stato costretto a scrivere per reputazione del Collegio Romano. (a)

Il celebre Signor Vincenzio Viviani afferma, che quel Padre si offese talmente, e del Libro scritto da Mario Guiducci, e del Saggiatore in modo tale, che da [illegible] ebbero origine = le male sodisfazioni, che il Signor Galileo da quell'ora fino agli ultimi giorni, con eterna persecuzione ricevé in ogni sua azione, e discorso. (b)

Ben. il Signor Mario Guiducci in questo

(a) Lettera di Monsignor Ciampoli al Galileo de 24 di Agosto 1629.

(b) Viviani Vita del Galileo premessa alle di lui Opere Ediz. di Padova T. I. pag. LXIII

in questa congiuntura stimò opportuno di non passarsela in silenzio, poichè nè 20 Giugno 1620 scrisse una sua Lettera al P. Tarquinio Galluzzi Gesuita, nella quale pretese di-fendersi dalle imputazioni dategli da Lotario Sarsi Sigensano cioè (P. Orazio Grassi) nella di Lui Libra Astronomica e Filosofica (a) In questa Lettera si esprime ch'Egli sarebbesi acquietato se il Sarsi si fosse ristretto puramen-te a difendere le Opinioni del suo Maestro, ma ch'essendo Egli trascorso in imputazioni, e morda-cità, non potea perciò tacere Espone pertanto che l'Accademia

Fiorentina

(a) Il titolo è il seguente = Lettera di Mario Guiducci al Padre Tar-quinio Galluzzi nella quale si giustifica dalle imputazioni dategli da Lotario Sarsi Sigensano nella Libra Astronomica, e Filosofica. Firenze per il Pignoni 1620. in 4.

Fiorentina fù instituita per-
chè i di lei Soci si esercitas-
sero nel dire, e nello scrivere
bene nel Toscano Idioma, e
ch'essendo Egli Console avea
nella medesima recitato il
controverso discorso sulle Co
mete, dal quale non credeva
che dovesse il Sarsi tenersi per
offeso, tutte le volte, che discor-
dava dalla Sua opinione,
nè pretendere, che senza que-
llo si dovesse ciecamente cre
dere vere le di lui opinioni, ed
obbedire alle Sentenze Filosof.
che pronunziate da un Gesui-
ta nel Collegio Romano.
Il Signor Guiducci in seguito di-
fendesi da quanto falsamen-
te asserisce il prefato Sarsi, che
il di Lui discorso sulle Comete fos-
se di altri, e dall'averli attribui-
te delle proposizioni, che non avea

giammai dette, ne tampoco
scritte.

In conseguenza espone di avere
soltanto riferito quello, che sul-
le Comete aveano scritto tanto
gli antichi quanto i moderni,
quello, che Egli ne sentiva, e
le congetture del Galileo, onde
come supponeva malignamente
il Sarsi non aveva copiato, ne
riferiti i sentimenti, e discorsi
altrui.

Rammemorò, e fece presente al
Padre Galluzzi, ch'Egli prima
di stampare il suo Discorso sulle
Comete, lo aveva comunicato
ad alcuni Gesuiti acciò lo coreg-
gessero, onde il Sarsi non avea
fondamental ragione di lagnar-
si atteso il non aver Egli usata
contro di Lui improprietà alcuna.

E finalmente concluse, e sostenne
essere esatte, e vere le sue esperien-
ze

esperienze, ed inesatte quelle del Sarsi

È osservabile, che publicata questa Lettera del Guiducci, e dipoi il Saggiatore del Galileo, il P. Grassi procurò di rappacificarsi col Guiducci, ma questo non volle farlo (a) Indi a non molto tempo essendosi ammalato l'accorto Gesuita portossi da Lui, onde non avendo potuto rifiutarlo gli convenne riceverlo (b) ed in questa circostanza parlò con sommo rispetto del nostro Filosofo con l'interno deliberato animo di nuovamente attaccarlo, conforme fece, come di sopra si è esposto nell'anno 1626.

Oltre il P. Orazio Grassi Fortunio Liceti

(a) Lettera del Guiducci al Galileo de 18 Dicembre 1623.

(b) Lettere del Guiducci al Galileo de 6 e 28 Settembre 1624

Liceti, scrisse contro la sentenza tenuta sulle Comete dal Galileo (a) ed Antonio Santucci dalle Pomarance

Opinione di Esso Galileo sulle Comete, era, ch' Esse fossero esalazioni insieme adunate negli eterei spazi, conforme credeva il Keplero, le quali irradiate dal Sole, mediante la reflessione dei di Lui raggi facessero comparire esse Comete, nella stessa guisa appunto, ch esse materie adunate rappresentano a nostri occhi l'Iride, gli Aloni ~~[illegible]~~ le Aurore Boreali &c e che la coda di esse Comete per apparire in Linea retta avesse origine da una semplice refrazione. Simile opinione tenne l' Hevelio, e qualchedun altro Autore.

(a) Lett. del Galileo allo Spinola de' 19. Marzo 1640

Precedentemente al Galileo Thi_
cone fù di parere diverso, cre
dendo, che queste fossero Corpi
perenni, e solidi, e posteriormen
te il celebre Cav.re Isacco Newton
dimostrò l'errore dell'Opinione
del Galileo, il che venne confer
mato dal famoso Astronomo
Signor Giovanni Domenico Cassi_
ne, mediante le sue osserva_
zioni fatte nell'anno 1680 con
le quali si confermò sempre
più nel suo parere, ch'esse
Comete fossero Stelle ò Pianeti.
Se il Galileo produsse al publico un
erronea sentenza, dimostrata
per tale dalle successive molti_
plici osservazioni fatte da eccel_
lentissimi Astronomi è scusabile,
e ben volentieri gli si può condo_
nare un abbaglio preso, in confron_
to di tante altre verità inconstro_
vertibili da Lui scoperte molte delle
quali

quali sono contenute nell' istes-
so suo Saggiatore, che appunto
scrisse per sostenere la sua opi-
nione sulle Comete, nel quale
spiegò le cause d'onde avven-
ga il senso del tatto, da qual ca-
gione derivino le varietà degli
odori, e sapori, come si formi
in noi la percezione del Suono
più acuto, o meno grave, le cause
del Calore, e molti altri Fenome-
ni Naturali, che possono vedersi
da Lui spiegati ampiamente nel
medesimo Saggiatore, nel quale
pure opina, che nel Mondo non
siavi altro, che materia, e moto,
e che altresì nella medesima non
siavi, che figura grandezza, e
luogo. Che il Lume, il colore, il
Suono, il gusto, il caldo il freddo
non sono inerenti a nostri Cor-
pi, le quali tutte opinioni, furono
indoverosamente attribuite al Car-
tesio

Cartesio, e molte altre Filosofi_
che Opinioni da lui nuovamen_
te messe in campo, le quali ri_
ferendo estesamente, di sover_
chio aumenterebbesi il volume
di questa Istoria, onde credo
opportuno soltanto di presenta_
re in seguito un estratto del sun_
nominato discorso sulle Come_
te del Signor Mario Guiducci,
della Libra Astronomica di
Lotario Sarsi (ó sia P. Orazio
Grassi Gesuita) e del Saggiatore
del Signor Galileo Galilei, restrin_
gendomi soltanto a quello, che
puramente risguarda questa
Astronomica Questione.

B.41

Considerazioni, ed opinioni sulle Comete di Mario Guiducci Accademico Fiorentino

Cap. VIII.

Essendo apparita, nel tempo che viveva il Galileo, in Celo una nuova Cometa, ed avendo risvegliata l'universale ammirazione degli Accademici Fiorentini, uno fra questi il Sig. Mario Guiducci prese a considerare un tal fenomeno in un discorso recitato da Lui nell'Accademia Fiorentina, proponendo ciò, che in simili accidenti aveano proferito gli antichi Filosofi, ed i moderni Astronomi, ed esaminandone diligentemente le loro opinioni, e riportando non affermativamente, ma solo probabilmente, e dubitativamente ciò che egli stimava potersi dire in tal materia sì oscura,

(Pag. 2:)

ed esponendo quelle congetture, che nell'animo del perspicacissimo Galileo trovarono Luogo, Le quali traggono origine da quel Sublime, e nobile ingegno, che mediante il ritrovamento di tante meraviglie ha cotanto i nostri Secoli illustrato.

Dice egli dunque, che le opinioni più celebri degli Antichi sono verisimilmente, oltre a quelle di Aristotele, Le tre riferite da Lui di Anassagora, e di Democrito, di alcuni Pitagorici, o Stoici, e di Ipocrate Chio, ed Eschilo pur anche essi Pitagorici.

Quindi dopo averle considerate ad una ad una, avendole trovate tutte egualmente fallaci, ed insussistenti, passa ad esaminare quella di Aristotele, il quale per ispiegare questo fenomeno suppone La parte del Mondo elementare contigua alla Regione Celeste essere un esalazione calda, e Secca, La quale insieme con

(pag. 9.)

gran parte dell'aria sottopostale,
venga dal movimento del Cielo -
trasportata intorno alla Terra,
dal qual moto, dice egli, accade
talvolta, che, essendo cotal vapore
ben temperato, s'accenda, ed allora
si fanno le Stelle, che noi chia=
miamo discorrenti. Ma quando,
soggiunge egli, in questa Supre=
ma Regione dell'Aria si adunerà,
e condenserà una materia atta
ad accendersi, e dal moto dei
corpi Superiori le sopraggiu=
gnerà un principio di fuoco
in guisa temperato, che non sia
tanto veemente, che si abbruci, e
consumi in un subito, né tanto
debole, che da quella si estingua,
e che insieme da Luoghi bassi
ascenda un altro ben temperato per
fomite, e nutrimento, allora
accendendosi si fà la Cometa
di questa, o quella figura, secondo
che ella dalla materia ardente
vien figurata.

Questa opinione ancora, come tutte

le altre, non è punto approvata dal Sig.r Mario Guiducci, il quale fa vedere, che il discorso di Aristotele è tutto pieno di supposizioni se non manifestamente false, almeno molto bisognose di prova.

Primieramente non crede Egli, che l'esalazione calda, e secca termi=nata dentro al concavo della Luna, insieme con gran parte dell'Aria a quella contigua (dato che di tali sostanze sia questo spazio ripieno, che pure è molto dubbio) possa essere portata in giro dal=la revoluzione celeste Imperoc=chè, dice Egli, l'esperienze lo dimostrano, giacchè facendo con qualsivoglia velocità andare in=torno al suo centro un vaso concavo rotondo di superficie ben liscia, l'aria contenutavi resta nella sua quiete, come chiara=mente ci mostra la piccola fiamma di una candela accesa abbassata dentro la concavità

del vaso, la quale non viene spenta,
ma neppure piegata alla super=
ficie contigua del Continente.

Secondariamente egli dice, che posto
(pag. 10) ancora il movimento degli Orbi Celesti,
ed il rapimento de' supremi Elemen=
ti, non vede come da tale agitazio=
ne si possa produrre calore, e accen=
dimento.

Due delle obiezioni del sopraccitato
Autore son queste. Altre egli ne
adduce, colle quali dimostra
chiaramente l'opinione di Aristo=
tele equalmente alle altre falsa,
ed insussistente; Quindi soggiunge
che gli pareva di potersi assai
probabilmente quietare in quanto
all'opinione dei Pitagorici, i qua=
li dicevano, che avvicinandosi il Sole
ad una tal particolare Stella
ne attraesse vapori, ove rifrangen=
dosi la nostra vista ci facesse ap=
parire quell'oggetto quando da
nuovi dubbi mossegli più volte
dal Galileo era più che mai
rimasto inviluppato nelle difficoltà.

(pag. 18.)

Dopo avere esposto tuttociò, prosegue il suo discorso intorno alla forza delle ragioni, colle quali dice aver persuaso i più celebri Astronomi dei suoi tempi, i quali avevano un'opinione contraria alla sua, giacché annoveravano la Cometa fra i Corpi Celesti.
Dice adunque primieramente, che è falsa l'opinione di alcuni, i quali credono per cosa sicura, che dalla piccolezza, ò grandezza della Parallasse inferir si potesse della molta, o poca distanza degli oggetti.
Per provare tuttociò comincia primieram.te a definire la varietà degli oggetti, e dice esservene di due sorte, altri veri, reali, uni, ed immobili, altri esser le apparenze, reflessioni de' Lumi, imagini, e simulacri vaganti, i quali hanno nell'esser loro tale, e tanta dependenza dalla vista dei riguardanti, che non solamente nel mutar questo Luogo,

essi ancora lo mutano, ma crede, che tolta via la vista, quelli altresì del tutto svaniscano. Negli oggetti reali, e permanenti, nell'essenza de' quali non hà che fare l'altrui vedere, nè, perchè l'occhio si muova, essi di luogo si mutano, dice egli, che opera sicuramente la Parallasse, ma non già nelle semplici apparenze. Per meglio dichiararsi viene agli esempj. L'Alone, il quale si genera nelle sottili Nuvole a noi vicine, non fà veruna diversità di aspetto a quelli, che nel tempo medesimo da luoghi poco distanti lo mirano, poichè egli circonda in maniera il Sole, o la Luna, che a chiunque lo vede apparisce avere con essi comune il centro. Onde è manifesto, dice egli, che il medesimo riferito alla Sfera Stellata non ammette Parallasse maggiore che il Sole, o la Luna.

L'istesso ragionamento fà egli dell'Iride, e di quei tre Soli, che talora con tanta meraviglia del Volgo si-

(pag. 19.)

vedono in Cielo, i quali nel medesimo aspetto sono col Sole veduti da tutti quelli, che nelli istesso tempo li osservano da Luoghi molte miglia fra loro distanti.

(pag. 21.) Ora soggiunge se in tutte queste refrazioni, o reflessioni, imagini apparenze, ed illusioni non sia forza la Parallasse per poter determinare di loro distanza, poiché alla mutazione di Luogo dell' Osservatore esse ancora si mutano, e non solo di Luogo ma di essenza ancora; egli crede, che veramente non sia per avere efficacia nelle Cometa, se prima non vien determinato, che elle non sieno di queste cotali reflessioni di Lume, ma oggetti fissi, reali, e permanenti.

E tanto maggiore gli pare l'occasione di dubitare non trovandosi alcuno degli oggetti visibili, e reali tanto rassomigliante alla Cometa quanto i Simulacri apparenti. Imaginiamoci, dice

egli, da qualche Stella fissa, ò altro punto del Firmamento tirate tante Linee rette, a quali e quanti punti si vogliono della Superfi=cie terrestre.

(pag. 23.) Posto poi, che in alto vi sia una distesa di vapori atti a riflettere, o rifrangere il Lume del Sole, la quale tagli in traverso la Piramide compresa tra esse Linee rette, potranno tutte le viste de' riguardanti, che secondo alcuna di tali Linee camminano, veder la Cometa, e tutta sotto la medesima Stella, o punto nel Firmamento. Non dice egli risolutamente che la Cometa si generi così, ma dice bene, che come di questi, così è dubbio degli altri modi assegnati dagli altri Autori.

Dopo avere esaminato tuttociò pas=sa a considerare la falsità delle congetture prese dai Filosofi dalla qualità del suo movimento, e dice esser del tutto vane anco=ra quelle, che sono state adotta=

te da' alcuni dal poco ingran=
dimento, che riceve il capo della
Cometa riguardato col Telesco=
pio, mentre per molte centi=
naja di volte aggrandisce
la Superficie degli altri
oggetti visibili, stimando
questi tali, che con sì fatto
Strumento si aggrandissero
gli oggetti colla regola se=
guente, cioè che si accrescessero
assaissimo i vicinissimi, e meno
i più lontani, in somma
secondo la proporzione della
maggior lontananza.
Intorno a queste due ragioni
adunque il Sig.r Guiducci
attenendosi alle considerazioni
del Galileo, il quale aveva
scritto contro un tal senti=
mento, contradice a tale opinio=
ne, e la reputa di niun
valore, e fondamento. Poichè
dice primieram.te, che quelli,
i quali affermano dal medesimo

(pag 24.)

occhiale aggrandirsi molto gli oggetti visibili vicini, e meno i più remoti, e punto, o insensibilmente i lontanissimi, non sò a qual cagione sieno per attribuire l'esserci dal medesimo Telescopio rese visibili innumerabili Stelle fisse, delle quali niuna si veda coll'occhio libero, perchè se non l'ingrandisce, è forza, dice egli, che con un altra più ammirabile prerogativa le illumini, perchè ci sieno visibili, e se nell'aggrandirle, come ff, necessità bisogna confessare, d'invisibili le faccia visibilissime, non sò perchè tale ingrandimento si debba chiamare insensibile, e non piuttosto infinito essendo tale la proporzione del niente a qualche cosa.

Un altra delle ragioni, che egli adduce è la seguente: Se è vero, dice egli, che gli oggetti da noi molto remoti sieno insensi=

bilmente dal Telescopio ingranditi,
riguardando col medesimo non pure
le Stelle fisse, ma gli intervalli,
che sono fra esse, dovrebbero ap=
parirci i medesimi, che coll'occhio
nudo, ma l'esperienza mostrano
tutto il contrario, poiche prenden=
do una Canna di un Canocchiale,
e levandone i Vetri, se l'addi=
rizzeremo a due Stelle fisse
tanto fra loro vicine, che giusta=
mente si veggano per la circon=
ferenza del foro opposto, metten=
doci poscia i vetri, e ritenendo
l'istessa grandezza di foro;
(pag. 26.) non solo non le comprenderà
più amendue una medesima
occhiata, come dovrebbe segui=
re, se gli oggetti remotissimi
non si crescessero, ma per passare
dall'una all'altra bisognerà
muovere il tubo, come se fossero
due oggetti da noi più lon=
tani di un miglio.
La Luna ancora per le istesse ra=
gioni, soggiunge, essendo a noi

vicinissima, ed interponendosi fra l'occhio nostro, ed il Sole a noi lontanissimo, ed eclissandone una parte all'occhio libero, dovrà eclissarlo del tutto al Telescopio; ma neppure questo accade. Da queste esperienze adunque gli pare assai dimostrato come la massima lontananza degli oggetti non tolga loro punto d'aggrandimento. Prende in seguito ad investigare la vera ragione, perché le Stelle riguardate col Telescopio ci apparischino poco maggiori, che vedute liberamente. E' manifesto, dic'egli, che le stelle non solo le fisse, ma frattanto la Luna, anche le erranti, assai più grandi appariscono all'occhio nudo vedute nell'oscurità della notte, che nella chiarezza del crepuscolo, e niuno perciò alcuno deve stimare, che la corporale, e vera grandezza loro, che è quella

che si vede il giorno, facciasi
maggiore nella notte, ma
sibbene che ella acquisti un
irraggiamento grande, dentro
al quale resta indistinto il pic=
colo corpicello di quella Stella.

(pag. 28.) Ora se alcuno, dice egli, per far
prova della moltiplicazione del
Telescopio riguarderà di notte una
Stella, comparando il suo nudo corpi=
cello aggrandito dallo Strumento, e
riguardato poi col nudo occhio, erre=
rà, e farà paragone di diversi
oggetti, poichè quello che si vede
col Telescopio è il semplice corpo,
e reale della Stella veduta, e
quel che si scorge colla vista libe=
ra, è il corpo coll' irraggiamento.

Conclude egli adunque che. Il Telescopio ~~dunque, dice egli~~, in=
grandisce realmente le Stelle
fisse, ma il motivo, che sembri
sì piccolo il loro ingrandimento
è che vedendo le medesime di
notte ad occhio nudo, è tanto gran=
de il loro irraggiamento, che fà sì,
che non apparisca sensibile

il Loro aggrandimento col Telescopio, e la fallacia adunque dipende non dall'immensità della Lontananza, ma dallo Splendore dll'oggetto.

Ma sente opporsi per atterrare questi discorsi, che pur anche gli oggetti non risplendenti, quanto più son vicini, tanto maggiore accrescimento ricevono dal Telescopio. Tuttociò, risponde egli, è verissimo, ed è stabilito dalle osservazioni. Per replicare a questi ragionamenti poi domanda primieramente a questi, che gli fanno questa oposizione, se quando vogliono vedere un oggetto posto alla distanza, per esempio di dieci braccia, ritengono nell'occhiale la medesima lunghezza di tubo, ed in consequenza la medesima distanza tra vetro, e vetro, che quando il medesimo è in Lontananza di cento.

Certamente, egli soggiunge, diranno che allungano detta Canna in proporzione della distanza degli oggetti, ed egli allora gli avverte che questo non è riguardare coll'istesso Strumento, ma con diversi, e che la cagione del maggiore, e minore ingrandimento dei Telescopj dipende dal servirsene di maggiori, o minori, come si fa appunto scorciando, ed allungando il tubo del Canocchiale. Conclude dunque per verissimo gli oggetti tutti venir dal Telescopio colla medesima proporzione ingranditi.

Stabilite queste cose egli non vede, che altro si possa nella Cometa inferire del suo poco ingrandimento col Telescopio, se non che ella è cosa luminosa, della quale è proprietà di apparire all'occhio libero irradiata, e maggiore.

Prosegue indi il suo discorso intorno al moto delle Comete, esaminando principalmente i fondamenti

di Ticone Brahe, e di altri Fi=
losofi su questo proposito, i quali
qui per brevità non riporterò,
avendo più della piacevolezza
Poetica, che della fermezza, e Se=
verità Filosofica.

(pag. 36.) Dopo avere esaminate le opinioni,
e congetture di questi Filosofi
dice egli, che volendo discorrere
più probabilm.te sopra il
moto della Cometa, gli pare,
che si possa più ragionevolm.te
venire in pensiero, che il movi=
mento di Lei sia un continuo
allontanamento da noi fatto
per Linea retta, poichè dice di
avere osservato più volte
nelle Comete, che in quanto
alla sua visibil grandezza si
sono andate sempre diminuendo
fino alla total perdita, e La
velocità sua apparentemente
si è ritardata.

(pag. 45.) Passa inoltre a far considerazione
sopra La curvità della chio-
ma, o barba della Cometa,

ed esaminando quanto scrive
sopra ciò Ticone lo trova al
sicuro nella concludente, ed in=
sussistente, e tenta in seguito
se può trovare riguardo a ciò
niente di probabile.

(pag. 47.) Dice adunque essere assai manifesto,
e comunemente ricevuto l'am=
biente che circonda la Terra
essere non aria semplice, e pura,
ma sino ad una certa altezza
mescolata con fumi, e vapori
~~[illegible]~~: dai quali vien resa
più densa, che il rimanente
dell'Etere superiore, il quale
più limpido, e trasparente
per immensi spazj si stende.
Un oggetto visivo adunque,
dice egli, che si trovi in tal
regione vaporosa, dovendo nel
venire all'occhio nostro passare
per un secondo diafano denso,
è forza, che nella superficie
di quello talvolta si rifranga,
e si rappresenti di figura

alterata. 4.

Sciolto questo punto viene finalm.te a terminare il d.to discorso, e confutare l'opinione di Ticone, il quale credeva la Cometa essere refrazione del Lume di Venere, e chi volesse, dice egli, sostenere tuttociò, bisogna, che provi esser vane, e fallaci le congetture, ed osservazioni di tutti gli altri Autori, che l'hanno riconosciute dal Sole. La ragione, soggiunge, è assai manifesta, poiché se alcune nascessero dalla refrazione del Sole, ed alcune da quella di Venere, le Solari dovrebbero essere più splendide delle Veneree; ma non vedendosi differenza alcuna fra Cometa, e Cometa, crede che le Comete sieno formate dalla refrazione dei raggi Solari, alla di cui

formazione restino quei di
Venere, e di ogni altra Stella
di gran Lunga impotenti.

Libra Astronomica,
nella quale sono esaminate da
Lottario Sarsi le opinioni di
Galileo Galilei sulle Comete
esposte da Mario Guiducci
nell' Accademia Fiorentina.

Cap. IX.

(pag. 3.)

Nel principio del suo discorso il
Sarsi dice, che essendosi veduto
il Cielo risplendere di tre non
consueti splendori, il Volgo
avidissimo di sapere le cagio=
ni delle cose, richiese perciò
a quelli, a' quali special=
mente apparteneva la contem=
plazione del Mondo, che gli
divisassero tali arcani. Ri=
correndo pertanto alle Accade=
mie de' Filosofi, e degli Astro=
nomi, più che ad ogni
altra aveva rivolti gli occhi
all' Accademia Gregoriana,
la quale fornitissima di
Accademici probi, e valenti,
e però più famosa delle altre,

sodisfece a' suoi dubbi.
Dopo avere esposto ciò passa a
Lamentarsi col Galileo, a cui
erano dispiaciuti, e non avea
mente approvati i discorsi fatti
da Lui, e dal suo Maestro in
tal congettura sulle Comete.
Soggiunge però essergli stato
in Luogo di consolazione
il veder l'istesso Aristotele,
Ticone, ed altri con simile
asprezza tassati. Segue
appresso dicendo che pensa di
far cosa grata a tutti colle
opposizioni, che farà in se=
guito al Galileo, astenendosi
però sempre da quelle parole,
che danno piuttosto indizio
di animo inasprito, che di
Scienza, ed esponendo quelle
cose, che egli avea intese dal
Padre Grassi suo Maestro,
intorno alle ultime scoperte
del Galileo.
Nè qui, scrive il Sarsi, si ma=

(pag. 4)

ravigli Mario, che io non prenda a disputare con lui, poichè il Galileo in Lettere private scritte a Roma troppo ~~liberamente~~ manifestam.te si dichiara Autore del discorso recitato da Lui nell'Accademia Fiorentina.
Primieramente, dice egli, che non sà con qual ragione il Galileo si Lamentasse, e si dichiarasse offeso dal discorso fatto dal Padre Grassi, il quale si opponeva a coloro, i quali facevano poca stima dell'argomento preso del poco ricrescimento delle Comete riguardate col Telescopio, e per dimostrargli la stima, che aveva per Lui il Padre Grassi gli rammenta le onorevolezze, e gli elogi fattigli da esso ne' pubblici, e privati discorsi, tanto sopra i suoi scoprimenti Celesti, che sopra i

pensieri dei Galleggianti..
Non vedo però con qual diritto
il Galileo attribuisca a manca=
mento al Padre Grassi suo
Maestro l'aver giurato fedeltà
ai detti di Ticone, essendo
ciò del tutto falso, non trovan=
dosi nei suoi scritti in che
lo abbia seguito, fuorchè le
dimostrazioni per ritrovare
il Luogo della Cometa —.
(Pag. 6.) Dovea forse, dic'egli, seguir
Tolomeo, la di cui dottrina
dalle nuove osservazioni in
Marte è scoperta per falsa? forse
il Copernico, dalle opinioni del
quale si deve rivocare ognuno
mercè dell'Ipotesi ultimamente
dannata? In vano, soggiunge
il Sarsi, il Galileo con Seneca
desidera la vera costituzione
dell'Universo, e deplora con
rammarichi, e lacrime la
miseria, e calamità di questo
Secolo, ed in vano egli si la=

menta, non avendo modo nè facoltà di torvia tali mise=rie.

Venghiamo adesso, dice il Sarsi, al proposito con tre argomenti specialmente appresi dal mio Maestro ad indagare il Luogo delle Comete. Primieram.te per mezzo delle osservazioni della Parallasse; secondariam.te per mezzo del suo moto, finalm.te da ciò, che si osserva col Ca=nocchiale. A tutto ciò, dice egli, si oppone il Galileo, affermando non valer niente l'argomento preso dalla Pa=rallasse, se prima non si dimostra, che le Comete sieno oggetti reali.

(pag. 7)

Qui volendo egli mostrare il dubbio promosso dal Galileo vano, e superfluo, dice, che niuno Autore antico, o moderno degno

d'essere avuto in considerazione
avea mai stimato la Cometa
essere una semplice apparenza,
e che perciò ancora il suo Mae-
stro s'annoverava fra i veri
simulacri. E tanto più, dice
egli, il dubbio del Galileo è
inconcludente, essendo ella un'
opinione tenuta da Cardano,
e Telesio, e disprezzata dal
suo Maestro, ed essendo fan-
tasia di Filosofi deboli, e di
niun seguito.
In quanto alla Chioma, o barba
della Cometa crede il Sarsi,
che possa essere un' illusio-
ne della nostra vista, o un'
apparenza, e che ancora
l'abbiano così stimata i
Pittagorici; ma non già
il capo della Cometa, il qua-
le stima egli esser necessa-
riamente cosa reale, e dice
di esser pronto a dimostrare

quanto di gran lunga differiscano le Comete dall'Iride, dall'Alone, e da altri simulacri di tal sorta, nel loro moto, e nella lor qualità.

Nega poi il Galileo, dice il Sarsi, che l'accrescimento delle Stelle riguardate col tubo sia insensibile, o nullo, mentre egli osserva, che vendendosi molte Stelle del tutto invisibili a qualsivoglia vista, visibilissime col Telescopio, si deve tale accrescimento chiamare piuttosto infinito che nullo.

(pag. 10.)

Primieram.te per abbattere tuttociò rileva il Sarsi, che quello di un oggetto che d'invisibile si fà visibile, non si può chiamare accrescimento, perchè suppone prima qualche quantità, e l'accrescersi, dice egli, non è altro che di minore

farsi maggiore, ma si deve
piuttosto chiamare transito
dall'essere al non essere, che
accrescimento.

Volendo poi il Sarsi persuadere
il Galileo, che le Stelle fisse
non ricevono sensibile accresci=
mento dal Telescopio, comincia
dagli oggetti, che sono in Ca=
mera, e domanda se per ve=
derli col Telescopio gli bisogna
allungarlo assaissimo. Passa
quindi agli oggetti fuori
della Finestra in gran Lon=
tananza, e dice, che per ve=
dere questi bisogna scorcia=
re assai lo Strumento. A
tuttociò non si oppone, dice
il Sarsi, il Galileo, e ciò deri=
va, come esso scrive, dalla
natura dello Strumento,
che per vedere gli oggetti
vicini richiede assai mag=
gior Lunghezza di Canna,

che per i più Lontani. La vicinanza poi dell'oggetto è causa, dic'egli, di allungare il Telescopio, ma tale allungamento è causa di ricrescimento maggiore, adunque la vicinanza dell'oggetto è causa di ricrescimento maggiore; Ma sente rispondersi dal Galileo, che allungando, e scorciando nelle osservazioni il Telescopio, non è servirsi del medesimo strumento, ed egli gli porta il seguente esempio. Se alcuno discorre con un amico, parlerà adagio in maniera da esser sentito da vicino, quindi vedendone un altro in gran Lontananza, griderà ad alta voce, vi servirà forse, dic'egli, di altra gola, e di altra bocca? Afferma in seguito il Sarsi due punti principali,

L'uno è che gli oggetti sino
alla Luna riercscono assaissimo,
e le Stelle fisse non poco
meno, ma insensibilmente
vedute coll'istesso Strumento,
L'altro che la diversità di
tali ricrescimenti dipenda
dalla diversità delle Lonta=
nanza d'essi oggetti, e che
a quelle proporzionatamente
risponda.
Si apparecchia in seguito a
provare, che il Luogo della
Cometa è fra la Luna, ed
il Sole. Dice egli dunque per
comprovare tuttociò avere
dal Nunzio Sidereo del Galileo
appreso, le Stelle fisse come
quelle, che risplendono di poca
Luce, irraggiarsi molto di
quel fulgore non reale, ma
solo apparente, ma i Pianeti
come privi di Luce propria
non far così, e massimam.te

la Luna, Giove, e Saturno, ma
dimostrarsi quasi nudi di splen-
dore, ma Venere, Mercurio, e
Marte, benchè privi di Luce
propria, irraggiarsi nondi-
meno assai per la vicinanza
del Sole. Soggiunge di più
avere egli, ed il suo Maestro
con altri Autori riputata
la Cometa un Pianeta, e
che però di Lei si possa
filosofare come degli altri
Pianeti, ed essendo che la Cometa
ricresceva poco più di Mercurio,
ed assai meno della Luna, molto
ragionevolmente si poteva
conchiudere esser Lei non molto
più Lontana dal Sole che Mer-
curio, ma assai più vicina
a quello che la Luna.
Un'altra oppugnazione che fà
al Galileo è la seguente: Che
la Cometa sia senz'altro un

~~...~~ simulacro vano, ed una semplice apparenza, non è mai risolutamente stato affermato da nessuno, e che il suo moto sia retto è falso, e chi poi avesse, dice egli, pur una sola volta rimirata la Cometa, di nessun altro argomento gli sarebbe stato di mestieri per conoscere la natura di cotal Lume, il quale paragonato con gli altri Lumi verissimi, pur troppo mostrava se fosse vero, e non finto.

Riguardo poi al suo moto egli osserva, ch'è tanto impossibile, che salgano vapori per Linea retta verso il Cielo, mentre impetuoso Aquilone può di traverso spingere l'aria, e ciò che per entro Lei si ritrova, e tale appunto si suole, dice egli, sen:

tire per molti giorni appresso
L'apparir della Cometa.
Ma concediamo pure egli soggiunge, che quando pur non fosse conteso ai vapori, o ad altra materia atta a formar la Cometa, il sollevarsi da terra, ed ascendere in parti altissime, ove direttam. potesse ricevere i raggi Solari, e rifletterli a noi, non so comprendere in qual maniera venendo illuminata tutta, da una sola particella venga poi a noi fatta la riflessione, e non faccia come quei vapori, che ci rappresentano quella intemprattiva Aurora Boreale, i quali siccome tutti l'illuminano, tutti ancora luminosi ci si dimostrano. Se la Cometa adunque non si ~~dimostra~~ forma in altra maniera, che di vapori, e non raccolti in figura sferica, come dice il Sig.r Mario, domando per qual cagione da un solo globetto

piccolo, e non dal resto benchè -
equalmente illuminato, ci venga
fatta la riflessione.
Seguita appresso il Sarsi, e domanda
al Galileo con qual ragione dica
La materia della Cometa esser
La medesima delle macchie
Solari, combinandosi, che nel
Mese, nel quale appariva La Co=
meta non si vede nel Sole veru=
na macchia. Mette in seguito
una - gran ripugnanza nel
poter essere, che una materia
Sottile vada rettamente verso
il corpo Solare, e che quivi
giunta sia poi portata in
giro. Per comprovare tuttociò
viene alle dimostrazioni
Ottiche (pag. 28-29) colle
quali conchiude, che La Come=
ta non sia del genere dei
simulacri apparenti, essendo=
chè Le pure apparenze, come
L'Iride, L'Alone e vanno

sempre a seconda del moto del Sole, ma nella Cometa, dice egli, accade tutto il contrario.

Prosegue poi affermando esser falso ciò che scrive il Sig.r Mario, cioè che il moto perpendicolare alla Terra dovesse condurre finalm.te la Cometa al punto verticale, e per abbattere tuttociò gli porta una Geometrica Dimostrazione (pag. 35.)

Osserva in seguito, che neanco ponendosi il moto della Terra quale dal Copernico fu assegnato, si potrebbe spiegare, e sostenere questo moto per linea retta, e quella deviazione dal vertice. E per confermare il suo detto riporta varie mutazioni fatte nelle Comete, e descritte da altri Autori. Dice poi esser falsa, ed inconcludente la ragione, che riporta il Galileo della chioma

della Cometa, che talora ci apparisce piegarsi in Arco, non avendo di più riportato niente di nuovo, essendo il tutto già l'avanti stato scritto da Gio: Keplero.

Passa quindi all'ultima proposizione, e dice non potersi abbastanza stupire, che il Galileo avendo qualche nome di avveduto Osservatore, ed applicato assai all'esperienze, si sia ridotto ad affermar costantem. quelle cose, che si possono agevolissimamente confutare con esperimenti manifesti.

Compendio del Saggiatore del Sig.r Galileo Galilei scritto da esso in difesa delle opposizioni fattegli nella Libra Astronomica da Lottario Sarsi

Cap: X.

(pag. 1.) Non sà comprendere il Galileo il motivo perché ci sia dovuto esser sempre chi abbia voluto scriverli contro, e prender rissa con esso. Non mi è giovato, dice egli, lo stare senza parlare; che questi vogliolosi di travagliarmi sono ricorsi a farmie le altrui Scritture. Perché non deve

Soggiunge egli

aver potuto il Sig.r Mario Guiducci discorrere nella sua Accademia, e pubblicare il suo Discorso delle Comete, senza che Lottario Sarsi venga a voltarsi contro di me, e senza rispetto di tal Gentiluomo,

farmi Autore di quel discorso, nel quale non hò altra parte, che l'onore da esso fattomi di concorrere col suo parere nel mio. Per la qual cosa trovandosi il Galileo quasi alla stretta viene a rompere la sua stabilita risoluzione di non mai più far vedere al Pubblico i suoi Scritti, sperando di voler far escire la voglia al Sarsi di molestare come suol dirsi il Mastino che dorme.

Viene dunque in primo Luogo ad esaminare la fine del Proemio del discorso del Sarsi, dove afferma che tanto il Sig.r Mario, che il Galileo abbiano acremente tassata la disputa del suo Maestro.

(pag. 11.)

Il Galileo risponde che il suo detto è falso, poichè per quanto egli abbia cercato nella Scrittura il Luogo dove ciò è scritto,

non l'hà potuto ritrovare:
Dove poi segue il Sarsi dicendo
(pag. 12.) essergli stato in luogo di conso=
lazione il vedere l'istesso Aristo=
tele, Ticone, ed altri con simile
asprezza tassati, nota il Galileo
come il Sarsi aggrava non poco
la riputazione del Padre Grassi
suo Maestro, il quale fù il primo
ad opporsi all'opinione di Aristo=
tele intorno alle Comete.
Nel restante del Proemio della
Libra Astronomica nota
parimente il Galileo come il Sarsi
pretende di far cosa grata
a tutti colle opposizioni che
farà, astenendosi però sempre
nello scrivere da quelle parole,
che danno piuttosto indizio di
animo inasprito, che di Scienza,
ed esponendo quel che egli aveva
appreso dal Padre Grassi suo
Maestro intorno alle ultime
scoperte del Galileo. Nota ora
qui il Galileo la confessione,

che fà il Sarsi d'essere inter=
namente inasprito, perche quan=
do dice egli, non fosse tale,
il dire di volersi da ciò astene=
re sarebbe stato superfluo,
perche dove non v'è abito, o
disposizione, l'astinenza non
hà luogo.

Nel seguito poi il Sarsi dice che
non sa perchè il Galileo si
dichiarasse offeso dal discorso
del Padre Grassi, il quale si
opponeva a coloro, che faceva=
no poca stima dell'argomento
preso del poco ingrandimento
delle Lenti, sopra i quali
particolari scritti il Galileo
risponde, che ciò non gli portò
niente di disgusto, dicendo
che sarebbe forse accaduto,
se la sua opinione fosse
stata falsa, e per tale scoper=
ta, e pubblicata. Dove poi
prosegue il Sarsi, e dice che
non vede con qual diritto
egli attribuisca a mancamento

(pag. 17.)

al Padre Grassi l'aver seguito
Ticone, domandandogli, se dove=
va seguire piuttosto Copernico, ò
Tolomeo. Risponde il Galileo esser
ciò del tutto falso, non trovandosi
nella Scrittura del Sig.r Mario attri=
buito a mancanza al Padre Grassi
l'aver seguito Ticone; sicchè
quanto scrive il Sarsi, dice egli,
è molto fuor di proposito, e
molto più fuori del caso s'introdu=
cono da esso Tolomeo, e Copernico,
de' quali non si trova mai che
scrivessero parola attenente a
distanze, grandezze, e movimen=
ti di Comete.

Venghiamo adesso al Luogo, dove il
Sarsi scrive, che con tre argomen=
ti appresi dal suo Maestro ad
indagare il Luogo delle Comete,
cioè per mezzo delle osservazioni
della Parallasse, e per mezzo del
suo moto, e finalm.te da ciò, che
si osserva col Canocchiale, il che
tutto gli vien negato dal Galileo,
il quale afferma non valer niente

L'argomento preso dalla Parallasse, se prima non si dimostra, che le Comete sieno oggetti reali. Ora quì non sà il Galileo quelche pretenda di dire il Sarsi, nè in qual cosa si pensa impugnare il Sig.r Mario, poichè ambedue affermano l'istesse cose, cioè che la ragione della Parallasse non vale nelle apparenze, ma negli oggetti reali.

Il Sarsi poi, dice il Galileo, mi si leva contro, e con mente alterata cerca di provare il mio dubbio essere fuor di proposito, e di più manifestamente falso, e per spogliarmi di quella lode, che arrecar mi potesse in ogni caso che egli apparisse degno di qualche considerazione, lo predica per cosa vecchia del Cardano, di Telesio, e disprezzata dal suo Maestro, come fantasia di Filosofi deboli, ed intanto, dice egli, dissimula, e non vede con quanta

poca pietà Lo denuda di tutta
La reputazione per ricoprire un
piccolo neo del Suo Maestro.
Ma seguendo più avanti dove
il Sarsi dice, che in quanto
alla Chioma, o barba della Co-
meta crede, che possa essere
un illusione della vista, ma
non già il capo della Cometa,
il quale egli stima esser cosa
reale: il Galileo dice che qui
(pag. 34.) vorrebbe una specificata
distinzione fra quello, che in-
tende il Sarsi per reale, e quello,
che egli stima apparente,
perché se egli chiama il capo rea-
le per essere in una sostanza,
o materia reale, è certo che anco-
ra La chioma è reale: poiché
chi Levasse, dice egli, quei vapori
nei quali si fà la reflessione
della nostra vista al Sole, si to-
glierebbe parimente la chioma,
sicché tanto La chioma, quanto
il capo non sono altro che rifles-
sioni di raggi in una materia

qualunque ella si sia, e che in
quanto alle riflessioni sono
pure apparenze, in quanto alla
materia sono cose reali.

Passa poi il Galileo ad esaminare
il Luogo ove il Sarsi fa vedere che
egli negava, che l'accresci-
mento delle Stelle riguardate
col Tubo fosse insensibile, ò nullo,
perchè egli osservava, che renden-
dosi molte Stelle del tutto invisibi-
li a qualsivoglia vista, e visibi-
lissime col Telescopio, si dovea
tale accrescimento chiamare piut-
tosto infinito, che nullo. il Gali-
leo risponde a tuttociò dicendo,
che nè il Sig. Mario nè Lui aveano
detto, che l'accrescimento delle
Stelle, che d'invisibili si fanno
visibili fosse realmente infinito,
ma perchè aveano scritto alcuni,
essere esso accrescimento nullo,
avea avvertito il Sig. Mario
ciò non esser vero dicendo, che
se moltissime stelle d'invisibili
si rendevano visibilissime, gli

pareva, che piuttosto tale accresci-
mento si dovesse chiamare infi-
nito che nullo. E chi è così sem-
plice, dice il Galileo, che non in-
tenda, che chiamandosi grande
il guadagno di mille sopra cento
di capitale, il medesimo sopra
il niente si possa, e deva chiama-
re piuttosto infinito, che nullo?
Ma ritornando alla materia ove
dice il Sarsi, che quello di un
oggetto, che di invisibile si fa
visibile, non si può chiamare
accrescimento, perchè ~~[illegible]~~ suppone
qualche quantità: a questo
veramente il Galileo non sa altro
dire per iscusa del Sig.^r Mario, se
(Pag. 48.) non che egli ne andò come si
dice alla buona, credendo, che
la facoltà del Telescopio,
colla quale ci rappresenta
quegli oggetti, che senza esso
non si scorgevano, fosse la
medesima che quella colla
quale anco gli oggetti veduti.

avanti ci si rappresentano maggiori assai, e sentendo che questo comunemente si chiamava un accrescimento della specie, e dell'oggetto visibile, si lasciò trasportare a chiamare quella ancora nell'istesso modo.

Segue poi il Sarsi, volendo persuadere il Galileo, che le Stelle fisse non ricevono sensibile accrescimento dal Telescopio, dicendo, che per vedere gli oggetti che sono in Camera, bisogna allungarlo assaissimo, in gran Lontananza poi scorciarlo, ciò derivando dice egli, dalla natura dello Strumento, che per vedere gli oggetti vicini richiede assai maggior Lunghezza di Canna, che per i più Lontani.

Questo ragionamento non pare al Galileo, che sodisfaccia al bisogno del Sarsi, poichè gli domanda se ripone la Luna nella Classe degli oggetti vicini,

oppure in quella dei lontani:
se la pone fra i vicini, dovrà
essa secondo la sua ipotesi
poco ingrandirsi, il che è contra=
rio all'opinione del suo Maestro,
in cui confidava tanto, il quale
scrisse, che ella in effetto ricresce=
va, ed all'incontro pochissimo
la Cometa; ma se poi egli
la mette fra i vicini, che sono
quelli, che secondo lui ricresco=
no assai, egli risponda, ch'ei
non doveva da principio
ristringere i termini delle
cose vicine, entro le mura
di una camera ~~della Casa~~. Il dire poi,
soggiunge il Galileo, che il Te=
lescopio allungato è l'istesso
strumento da quel che era
avanti, non è cosa a proposito,
od il Sarsi, dice egli avrebbe
stimato altrimenti, se nel
darne giudizio non avesse equi=
vocato dalla materia alla forma.

(pag. 77.) Così è, dice egli, perchè il maggiore, ò minor ricrescimento non consiste nella materia del Telescopio, ma nella figura, sicchè il più lungo mostra maggiore, quando ritenendo l'istessa materia si muterà l'intervallo tra vetro, e vetro, venendosi in tal guisa a costituire strumenti diversi; Che poi gli oggetti secondo le varie lontananze, che si trovano, ricrescano chi più, e chi meno non lo crede il Galileo, e sulle sue medesime pedate

(pag. 78.) procede a dimostrare concludentemente tutto il contrario. Gli oggetti, dice egli, che ricercano di esser riguardati col medesimo strumento, ricevono da quello il medesimo ricrescimento, ma tutti gli oggetti da un quarto di miglio in là sino alla lontananza di mille millioni ricercano di esser riguardati col medesimo strumento, dunque tutti questi ricevono il medesimo

viceversamento.

Ma passiamo adesso a vedere il Luogo, che esamina il Galileo, ove il Sarsi si apparecchia a provare, che il Luogo della Cometa è fra la Luna, ed il Sole; Non so, dice il Galileo, di dove il Sarsi si rilevi, che io abbia scritto nel mio Nunzio Sidereo che Giove, e Saturno s'irraggino quasi niente, ma che Marte, Venere, e Mercurio si coronino grandem.te di raggi, perchè la Luna solamente ho sequestrato dal resto di tutte le Stelle, tanto fisse, quanto erranti. Secondariamente non credo, che pur farsi, che la Cometa sia un quasi Pianeta, basti che il Sarsi, ed il suo Maestro, ed altri Autori l'abbiano p. tale giudicata. In terzo Luogo poi non so quanto perfettamente ei possa aver paragonato.

l'irraggiamento, ed il ricrescimento della Cometa con quel di Mercurio, il quale rarissime volte dà occasione d'essere osservato, né si può vedere, trovandosi sempre assai vicino al Sole.

Passiamo adesso all'altra obiezione, che fà il Sarsi al Galileo, dicendo, che non era mai stato risolutamente affermato da alcuno, e che neppure si dovea credere, che la Cometa fosse una semplice apparenza. Nè il Sig.r Mario, nè io, dice il Galileo abbiamo mai affermato che il moto della Cometa debba essere necessariamente retto, e perpendicolare alla Superficie terrestre, ma solo abbiamo messo in considerazione, come questo più semplicemente, e più conforme all'apparenze sodisfaceva alle mutazioni osservate nelle Comete.

Intanto il Galileo và facendo alcune altre considerazioni ~~alle~~ alle opposizioni del Sarsi, il quale venendo con gran risolutezza a contistare una tal conclusione dice, che chi avesse per una sola volta rimirato la Cometa, avrebbe conosciuto pur troppo quanto ella differiva dai simulacri, e dalle apparenze. Sicchè, dice il Galileo, confida tanto il Sarsi nel senso della vista, che stima impossibile restare ingannato, se poi la semplice apparenza deve determinare dell'essenza, mi puole il Sarsi concedere, che il Sole, e le Stelle veduti nell'acqua ferma sieno un vero Sole, e vere Stelle.

(pag. 89.)

dice il Galileo

Che poi, soggiunge il Galileo, vapori fumidi dalla terra sormontino sopra la Luna, e che usciti fuori del Cono terrestre sieno percossi dal raggio Solare,

e partoriscano la Cometa,
non l'hà mai affermato il
Sig.r Mario, ma hà detto soltan=
to, che non aveva per impossi=
bile, che ciò potesse seguire,
e coll'istessa non risolutezza
ma probabilità attribuì il
moto retto superiore alla me=
desima materia.
Un altra opposizione poi del Sar=
si è fondata sopra l'impossi=
bilità di salire i vapori per
linea retta verso il Cielo, mentre
impetuoso Aquilone di traverso
suole spinger l'aria, e come
tale si sentì a suo dire per molti
giorni avanti l'apparir della
Cometa. L'istanza, dice il
Galileo, è assai forte, ma gli
vien tolta assai di forza da
alcuni avvisi salutari, per
li quali si ebbe, che in un
giorno che apparì la Cometa,
nè in Persia, nè in China

più perturbazione alcuna di
Venti, ed egli crede anzi, che
questa fosse una di quelle
ragioni, perchè si elevasse
della materia atta a formare
una tal Cometa.

Non dovrebbe noi, dice il Galileo,
aver difficoltà il Sarsi nel con=
cedermi, che da un Luogo
particolare solamente di
tutta la materia sublimata
della Cometa si possa far la
reflessione del lume del Sole
alla vista di un particolare
benchè tutta sia egualmente
illuminata, avendone noi
mille esperienze in favore.

Non vi è dubbio, dice il Ga=
lileo, che di qualsivoglia
(pag. 97.) Specchio piano esposto al Sole
tutta la sua superficie sia
da quello illuminata, il simile
è di qualsivoglia Stagno, Lago,
Fiume, nulladimeno all'occhio

d'un particolare non si fà la riflessione del raggio Solare, se non da un Luogo di essa Superficie, il quale si và mutando alla mutazione dell'occhio del riguardante, come segue appunto nell'Illone, e nei Pareli, i quali al movimento dell'occhio vanno mutando di sito.

Domanda poi al Sarsi dove abbia tal certezza, che la materia che genera talvolta l'Aurora Boreale si veda illuminata tutta. e Non può forse seguire in essa, dice il Galileo, quello che accade talvolta, cioè che la materia sia in colore simile all'ambiente, ò sia trasparente, come si vede talora nella Superficie del Mare, la quale non si distingue dall'Aria, e pur si vede l'imagine reflessa del Sole. e così posto ancora un sottil vetro in qualche

lontananza, ci potrà mostrare di se quella particella, in cui si fà la riflessione di qualche lume, rimanendo il resto invisibile, p la sua trasparenza.

Dove poi prosegue il Sarsi domandando al Galileo con qual ragione dica la materia della Cometa esser la medesima delle macchie Solari, combinandosi, che nel mese, nel quale apparve la Cometa, non si videro macchie verune nel Sole: il Galileo med.º risponde di non aver mai affermato la Cometa, e le macchie Solari essere dell'istessa materia, ma si fà bene intendere però, che quando non temesse d'incontrare opposizioni più gagliarde di quelle che gli fa il Sarsi; non si spaventerebbe punto ad affermarlo, ed à poterlo sostenere; Perchè non, ""perdona questi assunto al sig.r Mario ..

dice il Galileo

Se concede ~~concedendo~~ ad Aristotele, e da tutta la sua setta, che il fuoco possa ascendere rettamente sino all'orbe Lunare, e quivi cangiare il suo moto di retto, in circolare?

(pag. 119.) Confuta in seguito il Galileo, e rileva l'assurdo che nasce nella dimostrazione che il Sarsi riporta per comprovare tuttociò. Prosegue poi il Galileo facendo vedere come il Sarsi vuole, che il Sig.r Mario abbia scritto, che il moto perpendicolare alla Terra debba finalmente condurre la Cometa al punto verticale portando per atterrare tuttociò una dimostrazione Geometrica, e ciò fà per suo parere il Sarsi per prendere occasione di portargli questa geometrica dimostrazione fabbricata sopra fondamenti non più profondi della sola intelligenza della

definizione delle Linee paral=
lele.

Dove poi il Sarsi afferma esser
falsa la ragione, che riporta
il Galileo della Chioma della
Cometa, che talvolta si vede
piegarsi, risponde il Galileo
non aver mai portato di ciò
ragione veruna, onde soggiugne,
che ha introdotto questo discor
so di suo capriccio per farsi
adito a crescere il volume,
perlochè soggiungo, niun ob=
bligo cade in esso di risposta
per mantenimento di quel che
non ha prodotto.

pag. 159.)

Finalmente il Galileo ad imitazione
del Sarsi rimette al giudizio
de' saggi della saldezza della
sua dottrina, da quelli, che
attentamente avranno ponde=
rate le ragioni, e l'espe=
rienze dell'una, e dell'altra
parte, sperando, che la Causa
sua sia per essere non ...

favoreggiata dalli avere egli
di punto in punto esaminata,
e risposto ad ogni ragione, ed
esperienza prodotta dal Parti.

Corsini ~~III~~ IV.

168.17.—
8 — —
~~76.17~~
100.17.
108.17
52 —

180.6.8
108.17.—
71.7.8

All'Ill.mo ed Eccellen.mo Signor Principe D. Lorenzo Corsini Gran Priore di Pisa del Sacro Militare Ordine Gerosolimitano ~~Ciambellano e Consigliere intimo attuale~~ di Stato di S. M. R. Apostolica ~~e di S. A. R. il Gran Duca di Toscana~~

Non è gran tempo Ill.mo ed Ecc.mo S.r Principe, che mi è riuscito di terminare la presente narrazione la quale ~~contiene~~ comprende la Storia della seconda fiera persecuzione dell' Immortale nostro Filosofo Galileo che pazientemente dovette soffrirla al Tribunale del S. Uffizio di Roma, con altri ~~infiniti~~ disastri la quale contiene ~~la~~ ancora la genuina ~~racconta~~ informazione di quello ~~che~~ che nella sua avanzata Età gli avvenne. Il chè parendomi soggetto ~~grande e degno~~ d'importanza hò giudicato conveniente di farne un dono a V. Ill.ma ed Ecc.ma a cui mi rendo certo che piacerà come quella che sempre si è dilettata di cose degne e grandi, e che ~~sempre~~ in tutti i tempi attentamente si è applicata ~~alle~~ Scienze ed alle belle Lettere dandone ~~effettiva~~ convincente riprova la profonda intelligenza dei Classici Latini molti de' quali in parte hà felicemente impressi nella sua memoria

Onde io la prego reverentemente
che si compiaccia di ricevere questo
picciol dono, con quel benigno, e grato
animo, che Ella finora mi hai dimostra
to, conforme all' umanità sua si richiede;
e che merita la devozione con la qua
le io gli e l'offerisco tenendomi ess.
sincero ammiratore delle sue ottime
qualità, e virtù.
Conservi il Supremo datore di ogni
bene la sua Vita prosperandola
con quella felicità che le bramo
acciò si degni di credermi

Il Galileo viene ascritto a diverse Accademie. Sue Poetiche Composizioni, e Perizia nell'Arte Comica

Cap. I

Ne' tempi alquanto da noi remoti nella Città di Firenze, fiorirono diverse celebri Accademie.

La Platonica instituita dal famoso Lorenzo de' Medici nella suburbana sua Villa di Careggi, la quale in breve ebbe il suo fine. Quella degli Alterati incominciata nel 1570. che terminò verso la metà del secolo decorso nella quale trattavasi di materie spettanti alla varia erudizione, e Letteratura (a), l'altra denominata degli Umidi il di cui fondatore fu Giovanni Mazzoli detto il Padre Stradino. (b) e della quale

(a) Manni Storia della d.a Accademia pag. 5.

(b) Salvini Fasti consolari dell'Accad. Fior. XXIV.

e della quale formossi per ordi-
ne del Gran Duca Cosimo I nel
dì 25. di Marzo 1541. l'Accade-
mia grande denominata in se-
guito l'Accademia Fiorentina
per l'oggetto di far tradurre nel
Toscano Idioma i libri, che trat-
tavano di Scienze, scritti in al-
tre erudite lingue, e con idea
altresì di promovere, e di restau-
rare la Toscana Eloquenza (a)
Dalle discordie insorte tra i di Lei
socii venne a formarsi un altra
rinomata adunanza, che si de-
nominò della Crusca, (b) la
quale celebre si rese per la fiera
critica, che fece al Poema della
Gerusalemme Liberata di Torqua-
to Tasso.

Nè paghi, e contenti i Fiorentini
delle

(a) Salvini Fasti Consolari pag. VIII XXII. XXIII.

(b) Novelle del Lasca. Pref. pag. XI.

delle diverse Letterarie Società e-
fra di loro stabilite procurarono
d'indurre il Gran Duca Ferdi
nando II. a formare nella sua
abitazione nel 1651. una Filoso-
fica esperimentale adunanza
della quale nel 1657. dal Cardi_
nale allora Principe Leopoldo
unitamente a quel Sovrano di
Cui fratello venne a formarsi la
tanto celebre Accademia del Ci-
mento, ch'ebbe la sua sussisten
za fino all'anno 1667. in cui quel
Principe fu creato Cardinale (a)
Non sembrò bensì sufficiente il nu_
mero di questi dotti Congressi, poi_
chè l'Avvocato Agostino Col.
tellini di origine Bergamasco
formò un adunanza, ove doveva
coltivarsi

(a) Vedasi quanto hò scritto nel mio Opuscolo intitolato Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII intorno all'Accade_ mia del Cimento di Firenze, pag 83 91. 98 99 104.

coltivarsi principalmente la varia Erudizione, e la Poesia. (a) a cui pose il nome di Accademia degli Apatisti.

In seguito nei tempi a noi vicini si creò per opera del Cavaliere Giovanni Girolamo de' Pazzi nel 1735. una privata Conversazione nella quale si trattava di qualunque materia alle scienze, ed erudizione attenente, e che fu denominata la Società Colombaria, che tuttavia inoperosa da qualche anno, non avendo dato al publico veruna produzione erudita, fino al presente sussiste

I Professori delle belle arti ad imitazione

(a) L'avvocato Agostino Coltellini erede di un'assai civile Prosapia. Esso non aveva relazione con diverse famiglie ora esistenti in Toscana, i di cui individui o sono figli di esecutori della Giustizia o in vero esercitano questa vile, ed obbrobriosa professione.

imitazione degli uomini di Let-
tere, e degli scienziati sotto la
Protezione del Gran Duca Cosimo
I formarono nel 1560. vivente
Michel'angelo Buonarroti la
celebre Accademia del Disegno. (a)
a similitudine della quale al-
tre furono stabilite.

Quivi cade in acconcio il conside-
rare, che quando sonosi fonda-
te delle Accademie nella Città
di Firenze, queste hanno pronos-
ticato in certo modo la futura
decadenza delle Scienze, e delle
Arti per le quali furono istitu-
ite

Creata l'Accademia Fiorentina
con la

(a) avanti che fosse formato nel 1560 il Corpo dell'Accademia de Pittori, esisteva la compagnia de medesimi fondata nel 1349 che può la medesima reputarsi come un'Accademia del Dise- gno V. Baldinucci Decenn. V del Secolo II dal 1340 al 1350, e la Storia MS di Girolamo Ticciati dell'Accademia del Disegno da Lui composta nel 1739

con la mira di promovere la
Toscana Eloquenza; a tempi
nostri non è insorto in Firenze
alcuno Oratore, che appena
sia giunto alla mediocrità.
Instituita la Crusca per l'ogget-
to di scrivere elegantemente
nel Patrio Idioma, ora da
Lombardi, da Bolognesi, e dagli
Italiani di varij stati, nella
pulizzia dello Stile di gran lun-
ga venghiamo superati
Fondata l'Accademia degli Apa-
tisti per promovere la Poesia
dopo del Menzini, e Filicai non
possiamo enumerare che debo-
li Poeti
Formata l'Accademia del Cimen-
to, cessarono nella Patria nostra
i Filosofi, e
Finalmente stabilita l'Accademia
del Disegno mancarono gli eccel-
lenti Pittori, Statuarj, ed Architetti
Piaccia

Piaccia al Cielo, che un simile
effetto non produca nel Toscano
Terreno l'Accademia de' Geor-
gofili, che tenta, se è possibi-
le di migliorare la Toscana
Coltivazione.

All'Accademia Fiorentina per-
tanto gl'incuranti Socj ascris-
sero nell'età sua inoltrata l'i
immortale Galileo, e vergognandosi
forse di non averli dati degli e-
videnti contrassegni di stima
e di Venerazione; allor quando
aveva compiti gli anni cinquan-
ta sette l'elessero Console nel dì
10 di Febbraio 1621. (a)
È bensì vero ch'Egli stante le
sue moltiplici occupazioni non
prese possesso di questo suo im-
piego, che nel mese di Maggio
del seguente anno 1622. nella
quale

(a) Salvini Fasti Consolari pag. 393.

quale circostanza, recitò un' elegante Orazione la quale al presente più non esiste (a) ma inteso le sue indisposizioni convenendoli di fare continova dimora in una suburbana Villa del Signor Lorenzo Segni situata a Bellosguardo (c) pensò a deputare l'Avvocato Alessandro Settimi, acciò in quella Carica facesse le di lui veci.

Compito l'anno si venne ad eleggere il nuovo Consolo nella quale circostanza

---

(a) Nell'anno 1748 restò incendiata parte dell'abitazione del Dottore Michel Angelo Ceccherelli, Cancelliere dell'Accademia Fiorentina, presso del quale esistevano, per legarsi in Libri, i manoscritti sciolti della Fiorentina Accademia, ed in questa circostanza restarono divorate dalle fiamme molte opere di persone inedite e gli atti Accademici fra i quali esisteva la precitata Orazione del Galileo da me veduta, e letta.

(b) Errò il Dr. Targioni Tozzetti sbagliò il Canonico Salvini (fas. Cons. pag.) nell'asserire che il Galileo in questo tempo abitasse nella Villa Borghenni, mentre faceva la sua dimora in quella de' Segni a Bellosguardo.

circostanza era solito che l'
antecessore facesse un discor-
so nel consegnare l'ufizio al
successore, al che adempì il
nostro Filosofo leggendo una
lettera da un Accademico senti-
tali, con la quale gli veniva
messa in veduta la scusa, che
doveva Egli addurre perché
in tempo del suo Ufizio gli Ac-
cademici erano stati oziosi
con render grazie a quel con-
sesso dell'onorificenza compar-
titali.

Della Toscana favella, che ha
sino ad ora avuta la preminen-
za sopra di tutti gli altri Dia-
letti Italici, aggiunse la soppres-
sa Accademia della Crusca (a)
di esser

(a) L'Accademia della Crusca, l'altra denominata Fiorenti-
na, come pure quella degli Apatisti furono soppresse nell'anno
e di esse restò formata l'Accademia unica in Firenze, i di cui atti
finora non sono compariti al publico

di esser la conservatrice, talchè tutti i termini frasi, e parole, chè dalla medesima non erano adottati, venivano esclusi dalle Opere di coloro; che si pregiavano di scrivere secondo le regole del bel parlare, e del gentile Dialetto Fiorentino.

Avendo per tanto come ad ognuno è noto scritte il nostro Filosofo le sue Opere nel natio linguaggio, con somma leggiadria, e purgato Stile stimarono opportuno gli Accademici Cruscanti di non solo fra Loro ascriverlo, ma ancora atteso l'avere arricchito di voci il Toscano Linguaggio di citare dopo la di Lui morte le sue Opere per Testo di Lingua nel Vocabolario di quell'esimia illustre Accademia.

Meritamente adunque fu considerato

considerato
da ambedue que' Letterari con
gressi, si per essere gran prosatore
avendo scritti i suoi trattati con
maestrevole, e piacevol stile come
ancora per aver dato saggio di
essere versato nella Poesia
faceta, e seria, ed altresì per
aver date delle riprove di es_
sere buon giudice delle altrui
composizioni Poetiche
Gli scrittori Italiani del Secolo
XVI. composero in aureo stile
le Opere loro, e si distinsero
nell'Arte Oratoria specialmen_
te Monsignore Giovanni della
Casa il Bembo, ed altri Autori,
ma sulla fine del medesimo, e
specialmente sull'incominciamento
mento del Secolo XVII. si deprava_
varono a segno tale, che i Let_
terati scrivendo, ò in prosa, ò in
versi introdussero uno stile gon_
fio ampolloso pieno di translati
e metafore

‡ Oltre alle predette Accademie vollero i Lincei ascriverlo nel 1611. alla di Loro dotta Adunanza, essendo stato in quell'anno onorato della Patente, e dell'Anello di Smeraldo in cui era scolpita una Lince, emblema della stessa Accademia, il nome e Stemma del Galileo, e quello del Principe Cesi fondatore come si osserva in quello, che possieggo, che apparteneva a quel sommo Astronomo.

e metafore, come può osservarsi nelle molte prediche in quel tempo impresse, e nelle molte altre opere date in luce dagli Italiani.

Il Galileo aborrendo una maniera si viziosa di scrivere strettamente imitò i buoni autori Italici del secolo in cui era nato, e con decente ed armonioso carattere compose le molte sue opere, nelle quali si espresse chiaramente con facondia gentilezza diletto, in modo tale da essere inteso da i mediocri, e dai sublimi ingegni.

‡ Nè minor valore dimostrò nella grave, e seria Poesia, dimostrandolo comprendendosi da alcuni sonetti del medesimo pubblicati per la prima volta dal Canonico Salvino Salvini. (a)

Scrisse ancora un sonetto enigmatico diretto

(a) Salvini Fasti Consolari pag. 437 438.

diretto al Dotto Poeta Antonio Malatesti, col quale lo esortò a dare in luce la seconda parte de' suoi Enimmi, e che a fronte di essa vedesi impresso (a)

Sapeva, quando l'opportunità l'anchiedeva rallegrarsi con scrivere in stile faceto, e Bernesco conforme rilevasi leggendo il suo Capitolo in biasimo della Toga.

Erano astretti i Professori dell' Università di Pisa a fare uso di questo genere di veste non solo quando andavano a Leggere in Cattedra nello Studio, ma ancora passeggiando per le strade della Città, o andando il giorno in Conversazione. Sopra di questa usanza il nostro Filosofo va gentilmente scherzando

facendo

(a) V. La sfinge Enimmi di Antonio Malatesti Parte II pag 10.

facendo comprendere gl'incomodi, che derivano dall'uso di quel sceno Magistrale vestimento. (a)
Non è noto se questo Rivino uomo scrivesse altre Poesie, le quali ò per essere distratto da studii più utili, e dalle continue sue meditazioni, non avesse tempo di comporre: avendoli scritte, queste o per essere distrutte, o sivvero stante il trovarsi forse ascose in qualche

(a) Il Capitolo in biasimo della Toga, trovasi impresso nel terzo Tomo dell'Opere burlesche del Berni stampato ~~impresso~~ nel 1723 con la data di Firenze alla pag. 177. e con la solita laguna, e supposta mancanza pag. 185) alla quale viene supplito dal fù Canonico Biscioni in un esemplare delle Opere del Berni stampato in Londra, ed al presente posseduto dal Signior Gaspero Kindt nella seguente forma, leggendovisi.
Non manca nulla, ma và corretto il secondo verso della Terzina, cioè di quella antecedente alla punteggiatura, che dice
Tanto ch'Ella s'imbuchi in qualche volta.
facendolo dire:
Tanto ch'Ella s'imbuchi, e si defenda.

particolare abitazione a noi
non siano pervenute.

Era Egli Ben. reputato valente
in questa Professione, poichè
la Margherita Sarrocchi vole_
va inviargli il Poema intito
lato Scanderbec da Lei compos
to acciò Le dicesse il di Lui senti_
mento, e vi facesse occorrendo
le sue correzzioni (a). Egli
benchè da questa Poetessa gli
fosse trasmesso il Manoscritto da
esaminarsi (b) non ostante non
è noto, se esso Galileo immerso
in più utili, e profondi studj
volesse addossarsi un simile as_
sunto, del chè ogni probabilità
vuole, ch'egli si esimesse come si
osserva nel di Lui carteggio (c)

(a) Lett. della Margherita Sarrocchi al Galileo de 27 Luglio 1611 e di Luca Valerio degli 11 Novembre 1611

(b) Lett. della Sarrocchi al Galileo dei 13 Gennaio 1612

(c) Lett. della Sarrocchi al Galileo de' 7 Giugno 1612.

In fatti una evidente rispova di essere conoscitore della buona ó della difettosa Poesia la manifestó allor quando ad alcun Suoi amici comunicó le osservazioni da Lui fatte fino del tempo, che dimorava Lettore a Pisa sopra il Poema Eroico della Gerusalemme liberata per il quale acquistó Torquato Tasso una fama cosí grande, che dal comune degli uomini fú reputato il migliore tra gl'Italici Poeti.

Queste annotazioni erano palesi a diversi valenti uomini tra quali si enumera l'Arciprete di Padova Paolo Gualdo (a) il che conferma in certo modo

(a) Lettere del Gualdo al Galileo di 5. Luglio, e 13. Dicembre 1614 nell'ultima delle quali si nominano le argutissime dotte Postille fatte sul Tasso.

in certo modo ch'Egli le scrivesse in Pisa in occasione che di poco tempo avanti erano venute al publico le sopre critiche degli Accademici della Crusca contro il Poema della Gerusalemme Liberata.

Si comprende bensì, che queste sue annotazioni da Lui non furono molto apprezzate, poiché da una Lettera da esso Galileo scritta al Signore Francesco Rinuccini, si rileva, che aveva smarrite queste sue annotazioni [osservazioni] (a) le quali aveva registrate [registrate] in un Poema impresso del Tasso, che aveva fatto legare

(a) Vedasi la Lettera dal Galileo scritta al Signor Francesco Rinuccini ne' 19. maggio 1640. Questa fù stampata da Vincenzio Martinelli Maestro di Lingua Toscana a Londra in un suo Libro di Lettere Familiari, e Critiche, ma diversa dall'originale, onde abbiamo creduto di nuovamente imprimerla.

legare alternativamente con una carta stampata, e con altra bianca, ed in ciascuna di essa scritte le sue relative osservazioni.

Di esse fortunatamente si è trovata non è gran tempo una copia presso gli Eredi del detto Signore Abate Pier'antonio Serassi, autore di un esatta vita di Torquato Tasso (a)

Nell'anzidetta Lettera scritta a Francesco Rinuccini il Galileo rileva

---

(a) Il Signor Principe D. Bartolomeo Corsini, giovane il quale alla distinta Nobiltà de' suoi Natali congiunge una speciale erudizione, si è data tutta la cura imaginabile per procurarmi una copia delle osservazioni del Galileo sul Poema del Tasso, e da lui è tenuta la Repubblica Letteraria della publicazione della medesima, che viene fatta nel sommario della presente Storia, avendo sempre occultato il MS il defunto Serassi per reputazione del medesimo Tasso. Alla fine del manoscritto leggesi la seguente annotazione. Il Galileo scrisse queste considerazioni sopra il Tasso mentre era Lettore in Pisa nell'anno 1590 ventesimo sesto della sua età

rilevò alcuni de' principali difetti da Lui ravvisati nel Poema del Tasso, quali fà appa-rire maggiori con produrre à confronto alcuni luoghi dell' Orlando dell'Ariosto, ma questi assai più concludentemente vengono dimostrati nelle poco fà nominate annotazioni.

Nè creda taluno, che il nostro Filosofo intraprendesse a criticare il Tasso per avere Egli voluto prender partito per gli accademici della Crusca, che tanto si era mostrata inimica del Bergamasco Poeta, poiche oltre le mentovate osservazioni sul Poema della Gerusalemme Liberata, scrisse alcune poche correzzioni, e note sul Poema dell' Orlando Furioso di Lodovico Ariosto il quale era il suo diletto Poeta il che dimostra, che non per

altro motivo

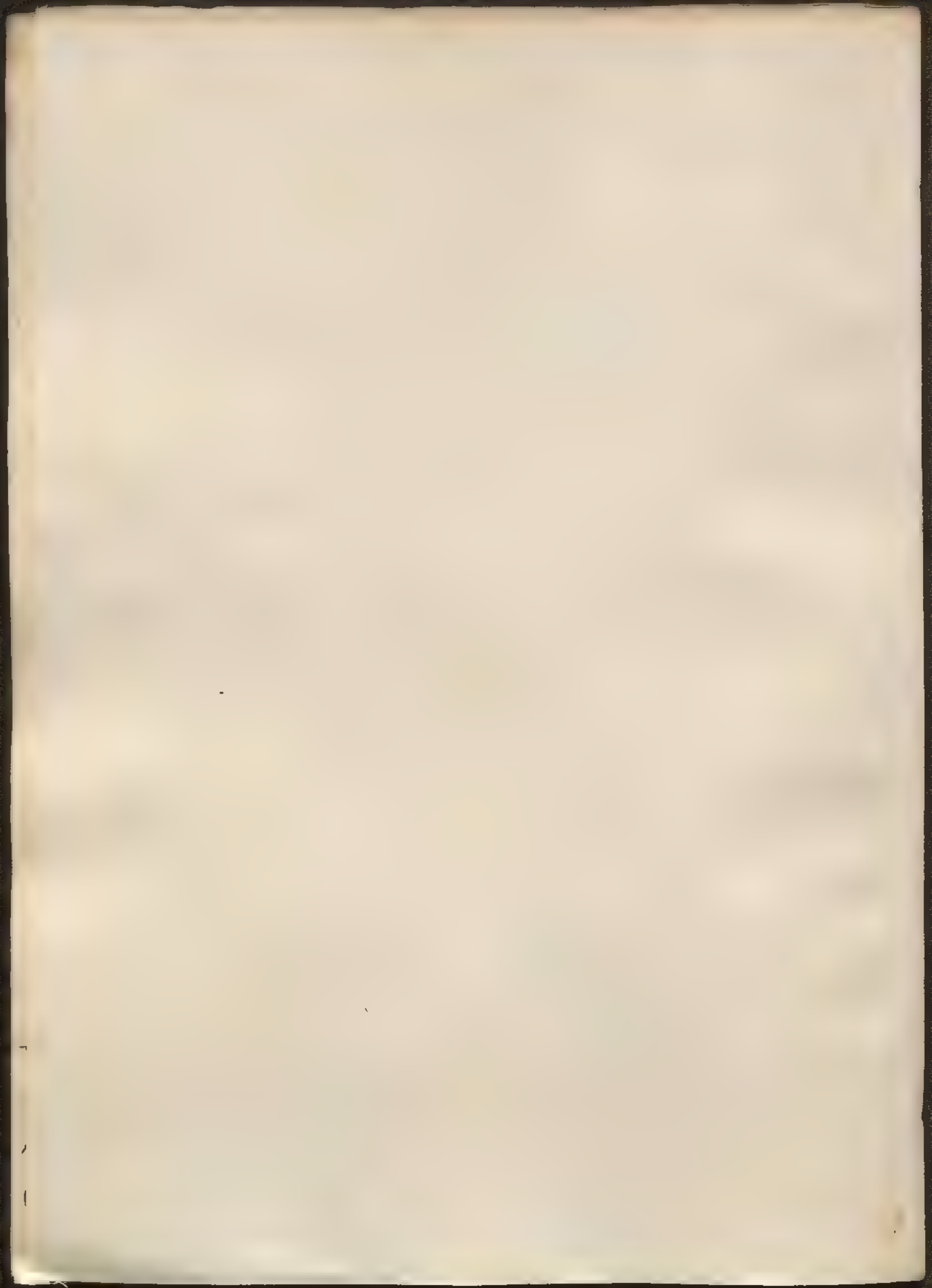
altro motivo avea criticato il Tasso se non perchè vi aveva saputi ravvisare de' notabili errori. (a)

Intraprese inoltre a difendere il Discorso di Antonio Manetti sopra il Sito dell'Inferno di Dante leggendosi in un Opuscolo (b) quanto segue = Con la medesima riputazione, Galileo Galilei „ancor Egli de' nostri legge ora in „Padova, come assai giovane co„minciò a farsi conoscere in Pisa „buon Lettore, e in Firenze nell'Ac„cademia grande tolse a difende„re Antonio Manetti nè suoi tempi „tenuto valentuomo nella detta „Professione sopra il Sito, e misure dell' Inferno di Dante, materia che hà

(a) Le indicate correzzioni, e Note sull'Ariosto attualmente si conservano nella Libreria della Famiglia De' Nelli

(b) Il Libretto, hà per titolo = Termini di mezzo rilievo, e d' intiera Dottrina tra gli Archi di Casa Valori - Firenze 1604 pag. 12.

„che hà dato, che fare a Dotti, fra
„quali il Vellutello sopra il medesi-
„mo Poeta, per correggere il Ma-
„netti, diede occasione al Galileo
„di salvare con buone ragioni il
„nostro Fiorentino, e ribattere
„i motivi del Nobil Lucchese col
„disegno in mano, e distinzione
„di ogni debita misura
In mezzo bensì alle sue più serie
e profonde meditazioni trova-
va il modo di rallegrarsi, e di
passare lietamente il suo tempo.
Era solito di trasferirsi quando
era Professore in Padova al
tempo delle vacanze dello stu-
dio, alle Ville de' Gentiluomini
Veneti Suoi Amici, i quali fa-
cevano a gara di averlo in lo-
ro compagnia per godere dei
suoi dolci, ed eruditi colloquj
Ivi è probabile, che distendesse
diversi, e scenarj per Commedie

da recitarsi all'improvviso con
somma destrezza, e pulizzia
potendosi ciò dedurre dai diver
si abbozzi a ciò relativi presso
di mè esistenti, da quali appa
risce, ch'Egli era ~~esperto~~ abile nell'
arte Comica in pari grado di
qualunque esperto Professore.

Il Galileo tratta d'Idrostatica, ed ancora gl'Indivisibili, ed estende La Dottrina de' Centri di gravità anteriormente agli altri Matematici.

Parte IV.

Cap. II.

Abenchè il Galileo ascritto fosse a' principali Letterarj Congressi non solo della sua Patria, ma ancora a quello degli Accademici Lincei di Roma, ciò non ostante non è a nostra scienza, se scrivesse ò in prosa, ò in verso in servizio dei medesimi. Ma siccome sempre aveva in mira di giovare a' suoi simili, così tralascian=

do di occuparsi nella Poesia, e nella erudizione, procurava in sua vece di fare delle nuove scoperte in quelle Scienze, che preferibilmente alle altre potevano all'umana società recare profitti, e vantaggio.

L'Idrostatica, la quale con le sue teorie posta in opera giunge a difendere i Terreni, che si trovano in istato di essere corrosi dai Torrenti, e dannificati dai Fiumi, e che insegna l'arte di recuperare i perduti, fù una Scienza può dirsi fondata, e promossa dall'immortale Galileo, il quale dovrà sempre riconoscersi per l'Autore del principio delle velocità virtuali, del qual principio egli fù il primo a servirsi, e dimostrare i principali Teoremi di Statica, e d'Idrostatica, ed a provare, che i fluidi omogenei inclusi ne' i vasi (prescindendo qui dai diametri capillari) [illegible] orizzonte livellarsi per essere i loro momenti.

stesso principio che i fluidi eterogenei ne' sifoni. I tubi comunicanti non si pongono tra loro in equilibrio se non quando le specifiche gravità loro rimangono in ragione inversa delle altezze di essi fluidi.

~~Sifoni~~ nella discesa, quanto nella ~~salita debbono livellarsi stante l'essere i loro momenti in tal caso eguali~~ (a). Così di sende. Dalle

Il Trattato della misura delle acque correnti del P. Abate D. Benedetto Castelli Nobile Bresciano pubblicato per la prima volta in Roma nell'Anno 1628: con molta probabilità suol credersi nella sostanza parto dell'ingegno del Divino Galileo. Quel dotto Religioso per molti anni, e fino a tantoche visse, provò la benevolenza, e l'affetto del suo divino Maestro, il quale procurògli una Cattedra di Geometria nell'Università Pisana, dalla quale fu poscia trasferito dal Sommo Pontefice Urbano VIII. a professare le

(a) V. Discorso del Galileo intorno alle Cose, che stanno in sull'acqua, e che in quella si muovono. Galileo Op. Ediz. di Padova. pag. 191: e 555. Dialogo III. allo Scolio della Proposizione seconda. La Grange Mechanique pag. 127. 128:

Mattematiche nell'Archiginna=
sio Romano, nel quale impiego
dimorando egli, pubblicò nell'indicato Anno
quell'Opera con uni=
versal applauso degli Uomini
esperti nelle Geometriche fa=
coltà.

Fu detto potersi vedere, che il Galileo avesse mostra parte nell'Opera accennata, lo che rilevo da una lettera dello stesso Castelli scritta ne' seguenti termini.

Questo Religioso Autore di quel Discorso Idrostatico fù per quante posso supporre, nella maggior parte dal suo Precetto=re ajutato, ricavandosi da quanto confessò in una sua Lettera, nella quale è scritto (a) = Le Lodi, che V.S. Molto Ill.re
= dà alla mia Scrittura, mi
= fanno insuperbire di modo che
= mi sono gloriato con tutti questi
= Signori, e con Nostro Signore
= stesso del Voto di V.S., e gliene
= rendo grazie, perchè tengo per
= fermo, che l'Operetta gli paja

(a) V. Lettera del Castelli al Galileo de' 21: Genn.o 1629=

= di qualche merito per l'amore
= che porta all'Autore, e se le
= cose che son scritte son vere,
= come io credo, Lei sà, che è opera
= sua, e questo che io dico è tanto
= vero, che l'Ecc.mo Sig.r Ambasciator
= Veneto Angelo più volte mi hà
= detto che la Scrittura pare
= Opera di V.S. =

Nè soltanto allora il P. Castelli
confessò di essere obbligato al
suo Maestro di quanto aveva
dato al Pubblico in materia
di Idrostatica, ma nella
stessa guisa si espresse in
altra occasione quando pubblicò alcune sue Scritture risguardanti i regolamenti di acque,
(a) ei ne parla ove spezialmente in congiuntura di una Relazione
sopra i Mulini di Perugia.

(a) V. Lettera del Castelli al Galileo de' 29 Dicembre 1628.

i quali operano coll'acqua che scaturisce dal Lago Trasimeno per mezzo di un Emissario, la quale dipoi scorre nel Fiume detta Caina. (a) In tal congiuntura quel illustre Monaco manifestò allo stesso suo Precettore la propria opinione, che le Fonti avessero la loro origine da' Laghi, e da Conserve di acqua esistenti nelle viscere de' Monti. (b)

Egli era solito il P. Castelli di tempo in tempo applicarsi a questo genere di allora nascente scienza, poichè di mano in mano che andava trovando, e dimostrando qualche proposizione, egli la comunicava al Galileo, il quale

(a) V. Lett. del Galileo al Castelli del 1. Settemb., e del Castelli al Galileo de' 10. Settemb. 1639.

(b) Lett. ined. del Castelli.

dopo averla esaminata, ~~trovan:~~ e conoscendola
~~dola~~ esattamente dimostrata.
l'approvava, ovvero la disap:
provava. (a)

Simile sentimento sembra ch'abbia
adottato l'Autore della Prefa:
zione universale premessa all'
Opere del Galileo, nella quale
leggesi = fra queste novelle,
= e giovevoli parti della Mate:
= matica si è la dottrina
= delle acque correnti, che in
= bella guisa fù dal Galileo
= coltivata, ed accresciuta ;
= anzi che essendo ella stata
= dal Castelli, dal Michelini,
= dal Torricelli, e dal Viviani,
= Scolari tutti del Galileo, al
= più alto segno inalzata, si
= puote a buona ragione
= affermare, che da Lui abbia

(a) V. Lett.e del Castelli al Galileo de' 12: Novem.e 10: Dicem.e 1625.
e del med.o Galileo al Castelli de' 21: Novem.e e 27: Dicem.e 1625.
e degli 8: Genn.o 1628=

= avuto i suoi principj, ed il suo
= nascimento, e che da questo
= seme grand' arbore poscia
= divenuta, a Lui se ne debba
= la gloria. (a)

Occorse verso il terminare dell'Anno
1630= di dover riparare a di=
verse rotture, che faceva nel
Piano di Firenze il Fiume di
Bisenzio. Un Alessandro Bar=
tolotti Ingegnere pratico (b) della
nostra Città, per rimediare a
danni, che faceva quel Torrente
all'adiacente Pianura, avendo

(a) V. Op.: del Galileo Ediz.: di Padova Prefaz.e pag. XXVIII.

(b) Questo Ingegnere fù quello, che nuovamente, avendo fabbri=
cato il Ponte di Pisa di un solo Arco, ed avergli dato poco
sesto, dopo essere stato disarmato il di Lui Arco, rovinò;
onde fù necessario di nuovam.te riedificarlo con Disegno
dell'Architetto Francesco Nave Romano. V. Baldinucci
Notizie de' Professori del Disegno secolo V. Op.a postuma
pag. 104. 105. 106. Firenze per il Tartini, e Franchi
1728.

osservato che il suo andamento
era tortuoso, propose di addi=
rizzare il Fiume in diversi
luoghi. Consultato il Gali=
leo prima di porre in opera
quanto avea proposto il
Bartolotti, fu di sentimento
contrario a quello del [illegible]ribo
pretendendo di provare, che
l'acqua, partendo da un
medesimo luogo, e dalla me=
desima altezza, giunta ~~cammini~~
con pari velocità ~~e giunga~~
ad un punto comune a due
differenti canali, uno de'
quali sia breve, e l'altro
lungo ~~lunghissimo~~. Da questa
proposizione dedusse che non
erano necessarj farsi per tali propo=
sti addirizzamenti nelle
svolte tortuose di quel Tor=
rente, ma qualora esse
fossero arcuate, il ritardo lo

credeva quasi impercettibile.

Concluse in ultimo, che il Letto di quel Fiume non doveva rimuoversi, ma soltanto conveniva nettarlo, allargarlo, ed alzare gli Argini ove avesse traboccato con rendervli più forti, e sicuri ove seguivano i riempimenti, con levare inoltre le svolte soverchiamente crude, con farsi qualche dolce, e diretto addirizzamento. (a)

Da questa Relazione può dirsi, che avesse origine nella Toscana l'Architettura delle acque, poichè in seguito in occasione di doversi eseguire delle bonificazioni a' Fiumi, e Torrenti nel Toscano Dominio, e di farsi delle dispendiose operazioni Idrauliche per riparare i Terreni dai danni, che poteano arrecarli le acque, e per liberarli dalle frequenti alluvioni

(a) V. Op. del Galileo Ediz. di Padova Tom. III. pag. 356.

o pp asciugare i Paduli, si prevalsero i Sovrani Medicei, e i Loro Successori non già degl'Ingegneri meram.te pratici, ma de' primi Matematici, varie essendo le Relazioni fatte dal Torricelli nel breve tempo che visse addetto al Servizio Toscano, ed infinite quelle del Sig.r Vincenzio Viviani, e molte del P. Abbate D. Guido Grandi, ed in ultimo de' celebri Professori P. Ab.te Leonardo Ximenes, Dott. Tommaso Perelli Astronomo dell'Università di Pisa, e del Sig.r Can.co Pio Fantoni (a) omettendo di nominare gli altri, de' quali è registrato il nome di Matematico negli Annuali Almanacchi della Toscana.

(a) Diverse sono le Relazioni, che abbiamo, pubblicate per mezzo delle Stampe del dottissimo Sig.r Can.co Pio Fantoni di Bologna; ~~le quali sono le seguenti~~

Questo prudenziale esempio fu imitato negli altri Dominj di Italia, onde può dirsi, che questa scienza sia propria in origine degli Italiani, e non già dell' Estere Nazioni.

Un' altra congiuntura si presentò al Galileo per dimostrare la Sua perizia in questa scienza, allorchè esaminò un progetto di Idraulica pratica. Fioriva in quel tempo nella nostra Città di Firenze Sigismondo Coccapani abile Pittore, Architetto, e nelle Discipline matematiche sufficientem. instruito (a) avendo egli scritto un Trattato nel quale proponeva di stabilire Arno, ed altri Fiumi, e Torrenti della Toscana di nuovo un determinato [illegible], lo presentò al Gran Duca Ferdinando II, domandando il privilegio che le operazioni da farsi altro che da Lui non potessero eser-

(a) V. Baldinucci Op. post.: Secolo V. pag. 133. Firenze per il Tartini 1728.

poste in opera.

Era allora quel primario Fiume della Toscana in trascurata guisa vagante, talchè infinite erano le corrosioni, che aveva generate nelle adjacenti pianure, per le quali una moltitudine di Terreni per l'avanti sementabili erano ridotte infruttiferi, con essere divenuti alveo del Fiume il quale a suo piacimento servendo andava distruggendo di tempo in tempo una quantità di Campi, rendendoli affatto sterili, ed insementabili.

Il Coccapani per ovviare a maggiori inconvenienti scrisse in un Libro i suoi pensieri. Questa Opera, per mezzo dello Staccoli Auditore del Tribunale, che presedeva ai Fiumi, fu mandata da esaminarsi al Galileo, il quale avendo chiamato a sessione l'Autore, dopo avere seriamente considerato quanto aveva scritto [illegible] nella maggior parte l'approvò, conforme

rilevasi dal parere dato dal nostro Filosofo esistente nel suo originale all'Archivio Fiorentino denominato di Palazzo, o sia delle Riformagioni, il quale fù pubblicato per mezzo delle Stampe dal Dott.re Giovanni Targioni Tozzetti. (a)

L'Opera del prenominato Coccapani autografa esiste nella mia privata Libreria unitamente ad altri Opuscoli dell'Autore.

Oltre alle mentovate Lezioni Idrauliche, altre ne scrisse il Galileo per interesse delle Granducali Possessioni, le quali al presente sono smarrite, o di poco tempo distrutte.

Non faccia però specie a taluno se in certo modo asserisco che il Trattato delle Acque correnti o sia per misura pubblicato dal P. Castelli possa essere parto dell'ingegno del Galileo, e che

(a) Targioni. Notizie degli Aggrandimenti delle Scienze Tom. I. Par. II. pag. 136.

abbia questo Filosofo permesso
a quel Monaco di pubblicarle sotto
suo nome.

Questo gran Filosofo amava tenera=
mente il P. Ab.^e Castelli proprio=
suo Discepolo, ed è noto, che
le Scritture, che pubblicò questo
Religioso contro Lodovico delle
Colombe, e Vincenzio di Grazia
oppositori del d.^o Galileo
contro il suo Trattato delle Gal=
leggianti, erano parto dell'inge=
gno del medesimo Galileo, e non
già del Castelli, potendo chiun=
que restarne convinto con esa=
minare esse risposte originali
presso di me esistenti, scritte
nella massima parte, e corrette
di mano del citato Galileo, (a)
il quale per uno straordinario

(a) Il Viviani nella sua Opera intitolata Scienza universale
delle proporzioni, pag. 105. scrive = L'altra è un Libretto in
= Foglio di mano del Pad.^e D. Benedetto Castelli intitolato. Errori
= del Sig.^r Giorgio Coresio raccolti dalla sua Opera del galleggiare
= la figura, ma con qualche postilla, e rimessa in margine
= di mano del Galileo, dalche siccome dal ricordo che ... bozze delle
= risposte, e considerazioni di esso P. Castelli contro al Grazia, ed al

affetto, che nutriva, suo segno particolare avrà forse voluto regalargli questo parto del proprio ingegno.

Che soltanto debbe riconoscersi il Fiorentino Filosofo per Fondatore dell'Idrostatica, e dell'Idraulica, ma ancora per il principale Autore della Geometria degli Indivisibili. È certo, che l'opera dei Dialoghi delle nuove Scienze era composta, nella massima parte nel dì 10 Giugno 1615 cioè Anni 23 prima che per le Stampe degli Elzeviri nel 1638 fosse pubblicata. (a)

In questi Dialoghi si ragiona degli Indivisibili, e questa dottrina era nota al Galileo molto tempo avanti, che Fra Bonaventura

Co. come sono la maggior parte di mano del med.° Galileo, ci viene occasione di credere, che e quelle Opere, e queste fossero dettate, e non in tutto, almeno in qualche parte da esso Galileo al detto Padre, e poi da lui fatte pubblicare, et a sè attribuite. —

(a) V. Lettera di Gio: Batt.a Baliani al Galileo de' 17 Giugno 1615, dalla quale ricavasi, che fino del detto Anno aveva abbozzato, e quasi compito il Trattato de' Dialoghi delle nuove Scienze.

* Vedasi le Lettere del Cavalerio al Galileo de 21 marzo e de 4 Aprile 1626. nell'ultima delle quali leggesi = ancora Lei così faccia del suo trattato degli Indivisibili, se anco non gli paresse bene mi favorisca di avvisarmi che mi accorderò con V.S. ma di grazia lo prego ad applicarvi presto acciò quanto prima possi mostrar qualche cosa del mio =

Cavalerio pubblicasse il Suo Trattato, (a) e tanto è vero, che lo stesso Cavalerio incitò il di Lui Maestro, ed Amico ad ultimare le sue fatiche * sopra questo genere di nuova Geometria. (b)

(a) Si vedano i Dialoghi, e Discorsi intorno le nuove Scienze di Galileo Galilei Ediz. di Leida del 1638 = pag. 27 e 28 e segg. e le Opere del Galileo nella Ediz. di Padova Tomo III = pag. 16 e 17, ove si tratta degl' Indivisibili. Quest'opera aveva incominciato l'Autore a scriverla fino del 1615.

(b) Il Cavalerio con sua Lettera al Galileo de' 21 marzo e de' 9 Maggio 1626, cioè nove anni prima che Egli pubblicasse la sua Geometria degl' Indivisibili, scrive al med.° = Mi favorisca . . . . darmi qualche nuova di se, e degl' Indivisibili = , ed in altra de' 29 Febb.° 1627 = all' istesso = si ricordi dell' Opera sua degl' Indivisibili, che già determinò di comporre = , ed in una precedente de' 4 Aprile dell' anno anteriore, leggesi = Ancora Lei così faccia del suo degl' Indivisibili, se anco non gli paresse bene, mi favorisca di avvisarmi, che mi accorderò con V.S., ma di grazia La prego ad applicarvisi presto, acciò quanto prima possa mostrare qualche cosa del mio = , ed in altra susseguente de' 17 Dicembre 1633 = si legge = stampo la mia Geometria, e devo essere alla metà, mi viene voglia d'inserirvi quella proposizione, che una volta mi mandò . . . . perciò gliene scrivo, perchè se Ella se ne volesse servire, io la tralascerò, ma desidero me ne avvisi presto &c. =

Il suddetto al Galileo nei 10 Genn.° 1634 scrive = se si compiacesse toccare qualche cosa ancora della dottrina degl' Indivisibili, come già anni sono aveva in pensiero =

Nell'anno 1632 nacque però un piccolo disappore fra il Maestro, ed il suo discepolo, imperciocchè questo secondo pubblicò un Teorema comunicatogli dal Galileo senza ~~[illegible]~~ permissione. Ed in fatti il Galileo se ne lagnò nella lettera, che scrisse in seco al di lui maestro a Cesare Marsili il giorno 11 settembre 1632. ma il disappore svanì subito, poichè onoratamente il saggio

~~di poi quel dotto Religioso ebbe~~ l'inavvertenza ~~l'improprietà di Stampare come suo un Teorema dallo stesso Galileo comunicatogli, il che~~ ~~la comprendere~~ in confidenza, ~~che egli aveva col di lui~~ precettore ~~della qual cosa il nostro Filosofo essendosene acremente lagnato~~, il Cavalerio* con sua Lettera del dì 21. Settembre 1632 domandò umilmente scusa di questa sua inavvedutezza ~~impulitezza~~ a quel Sommo Filosofo, che oltre essere ~~era suo amico, ed anche~~ Stato suo Precettore era sempre rimasto suo vero amico. (a)

* Vedasi la Lettera del Galileo a Cesare Marsili degl'undici Settembre 1632.

È notabile, che in occasione uscirono alla Luce i discorsi del Galileo sulle nuove Scienze, il Cavalerio lodò all'estremo

(a) Il Cavalerio al Galileo nei 22: Luglio 1634: scrive quanto appresso = Scuserà la mia debolezza, e bassezza del mio ingegno, che non può = poggiar tanto alto come il Suo, nè apparir io suo degno discepolo. = Lo stesso Cavalerio confessò ancora posteriormente con Lettera de 24: Giugno 1635: di essersi valuto nel Suo Trattato dello Specchio ustorio di una Proposizione Geometrica del Galileo, che egli ancor non aveva pubblicato

quanto il di Lui Maestro aveva
scritto sugl' indivisibili, ~~del~~ il
qual genere di nuova Geometria
era già stato dallo ~~aveva~~ lo Stesso Galileo indivisibilmente trattato ~~scritto~~,
~~e trattato~~ molto tempo avanti
~~indubitatamente, avendone~~
poiche gliene dava già scritto anteriormente ~~egli trattato molti anni avanti (α)~~ al suo degno Scolare come vedremo (α) dalla Nota qui sottoposta.

Ne' faccia specie a taluno
che il Galileo avendo tratta-
to molti anni ~~avanti~~ prima del Ca-
valerio sù gl' Indivisibili, allor
che quel Religioso publicò nel
1635. l'Opera Sua, egli non
procurasse di far costare al
publico, che prima di chiunque
altro aveva trattato di questo
nuovo genere di Geometria. L'abondanza

(α) V. Lettera del Cavalerio al Galileo de' 28. Giugno 1639 nella quale gli dà parte, che leggeva i Dialoghi delle nuove Scienze lodando all'estremo quanto il Galileo aveva scritto sugl' Indivisibili. V. ancora Lettera del Cavalerio al Galileo de' 9. Maggio 1626.

L'abbondanza delle sue mirabili
invenzioni, gli produceva
come si espresse, nocumento (a)
né apprezzava le medesime.
La facilità, che usava per esal
tare i suoi discepoli di rega-
lare loro le proprie fatiche (b)
La frequenza ~~con la~~ colla quale
gli uomini di Lettere si ap-
propriavano i di Lui ritro-
vati (c) senza che sensi-
bilmente egli si risentisse,
lo avranno ritenuto dal
dolersi del contegno usato dal
S. Bonaventura ~~Cavaliero~~
nel prevenirlo ~~nella~~ colla publicazione
de' suoi Indivisibili: Anzi è credibile

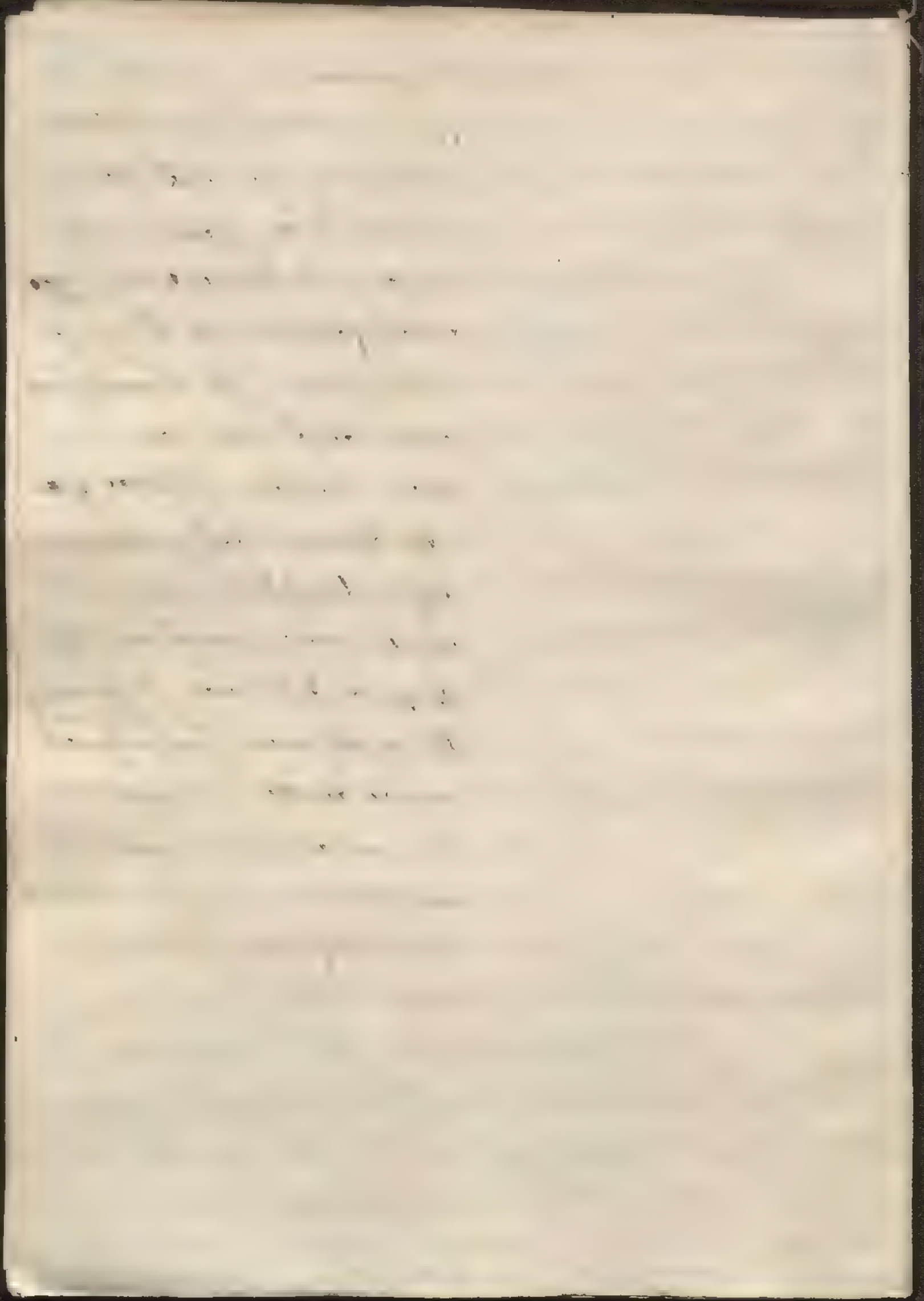
(a) Lett. del Galileo a Belisario Vinta de' 7. Maggio 1610
(b) Il Galileo permisse, che il Castelli stampasse come proprie le repliche a Lodovico delle Colombe, ed a Vincenzio di Gra-
zia.
(c) V. Galileo Opere Edizione di Padova 1744. T. II pag. 235.
236. 237.

è credibile, che lo stesso Ga-
lileo usasse compiacenza
col suo diletto amico, e sco-
lare nello stesso modo, che
la praticò con un eccellen-
te Matematico de' suoi tem-
pi di lui particolare ami-
co.

Aveva il Signor Galileo nella
primiera sua gioventù, a
persuasione del Signor Mar-
chese Guidubaldi del Monte,
intrapreso a scrivere alcune
proposizioni sui centri di Gra-
vità omesse, e non trattate
dal celebre Federigo Coman-
dino di Urbino, le quali il suo
[illegible] Filosofo mandò al
prefato Gentiluomo, con idea
di continuare a trattare
questa parte di Matematica;
ma pervenutagli [illegible] non
molto tempo alle mani l'opera
del Sig

del Signor Luca Valerio Gentiluomo Ferrarese, e Nobile Napoletano, Matematico insigne nell'Archiginnasio Romana, Egli non proseguì il intrapreso suo trattato, benché ~~le aggressioni~~ lo incominciasse, e lo trattasse con metodo molto diverso ~~dell'offerto~~ dal quello praticato dal Signor Valerio, verso del quale volendo usare una convenienza, finché ~~a tanto che~~ visse ~~non volle~~ si trattenne dal Fiorentino Archimede dare in luce quello che sù i predetti Centri di Gravità aveva scritto. (a)

(a) V. Opere del Galileo Tom. III. pag. 171. Vedasi ancora la Lettera del Principe Federigo Cesi scritta al Galileo nè 14. Dicembre 1612. dalla quale resulta, che il medesimo Galileo aveva scritto sù centri di Gravità dei Solidi, e che pensava di mandarli in luce fino di quel tempo il che non eseguì forse per rispetto al predetto Valerio di lui amico. È osservabile, che il pred. Galileo nella prima sua gioventù comunicò quanto aveva scritto sù centri di Gravità al S.re Guidubaldo dal Monte come può vedersi nel carteggio tenuto con quel Matematico

Da quanto fin qui abbiamo esposto, ricavasi 1° che il Galileo anteriormente al P. Abbate D. Benedetto Castelli, aveva scritto sull'Idrostatica, e gettato i fondamenti di questa utile Scienza. 2° che il medesimo prima del Padre Bonaventura Cavalerio Gesuato, gettò i fondamenti della Dottrina degl'indivisibili; 3° che finalmente aveva ampliati i fondamenti de' Centri di Gravità sù i quali aveva superficialmente scritto Federigo Comandino, molto tempo avanti che mandasse in Luce Luca Valerio la sua Opera sù medesimi centri di Gravità.

Il Cardinale Maffeo Barberini viene eletto Pontefice. Il Galileo di Lui amico si porta a Roma ad ossequiarlo, è bene accolto, ed entra col medesimo in trattato di publicare i Dialoghi su massimi Sistemi, ritorna per terminarli a Firenze, ed in seguito nuovamente a Roma, e dopo diversi contrasti ottiene finalmente di stamparli nella Sua Patria

Cap. ~~II~~ III.

Mi permetterà il cortese, e discreto Lettore che dovendo io scrivere la storia di quanto ~~infra~~ tra il Celebre Galileo avvenne per cagione de' Suoi Dialoghi sù massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano, ~~e~~ tra il Supremo Tribunale dell' Inquisizione di Roma io sia qualche poco ~~più del dovere~~ prolisso con riportare un numero ben grande di minutissimi fatti, ed avvenimenti succeduti per opera degl di Lui antagonisti. Mi sono creduto in dovere di così contenermi, ~~e non già diversamente~~, perchè tacendo, e lasciando questi nell' obblivione, ignota sarebbe l'avvela via colla

via colla quale giunsero gli inimici suoi

a molestarlo, procurando per quanto

era in loro di rendere al cospet-

to del mondo il di Lui nome obbrobrioso

col farlo comparire incredulo, ed Eretico,

e di avere la dispotica autorità di

vessarlo per tutto il tempo della vita sua.

I di Lui persecutori furono specialmente i Regolari

in quel tempo assai possenti, i quali

si valsero all' uopo della più so-

praffina Cabala

per giungere a rovinare il più

dotto uomo, che da Archimede

a quel tempo il Supremo Datore

di ogni bene aveva alla Tosca-

na conceduto, acciò risvegliasse

i viventi dal Letargo dell' igno-

ranza nelle Scienze, in cui essi

erano stati immersi parte per inescusabile [altrui cecità, e presunzione, e parte ancora per sottilissima malizia]

Se non si fossero publicati i molti aned-

doti relativi a questa storia, essi

sarebbero per sempre rimasti sepol-

ti nell' Oblio, comecchè risguardanti

tanto dannosi alle scienze, ed alla cognizione del Sommo Iddio, molto più che di tali maneggi

li segreti affari della Inquisizione, de' quali non può da tutti ragionarsi senza pericolo d'incorrere in vessazioni e disturbi.

Proseguendo pertanto la nostra Storia, è da osservarsi primieramente che aveva contratto il Galileo fino dai primi tempi della sua gioventù una particolare amicizia con Maffeo Barberino, o fosse per avere acquistato fra di loro, come eguali di grado, una familiarità, ed intrinsichezza, o fosse per essere stato di Lui Discepolo in Pisa allorquando per la prima volta occupava la Catedra di matematica in quella Università. Si conservò costante fra essi cotesta amicizia non solo mentre il Barberino fu Cardinale, ma eziandio allor che fu Papa, ed averebbe fino alla morte loro continovato, se per quanto può supporsi per l'opera, e l'artifizio di alcuni Religiosi

non l'avessero destramente convertita in una fiera, ed irreconciliabile inimicizia.

I Cardinali presumendo equipararsi a Monarchi, ed a Regi, e forse stimandosi talvolta di un grado a questi superiori (a), sdegnavano (fino in quel tempo) di usare familiarità co' loro eguali, ed occorrendo con essi carteggiare, gli trattavano in altiera forma, come se fossero d'inferiore condizione, e di vile, ed abietta nascita.

Non così certamente praticava col Fiorentino Filosofo il Cardinale Maffeo da Barberino, come può rilevarsi dal carteggio da Lui tenuto, fino a tutto quel tempo, che fù Cardinale, (a).

(a) Claro. Prax Criminal. lib. v. § final. quest. 98 § ulterius versic. Et hoc in reverentiam amplissimi ordinis Cardinalium, qui aequiparantur Regibus. Tusco Prat. Conclus. T. I. Litt. C. Conclus. 100 n. 4. ibi = aequiparantur Cardinales Regibus, et in eis residet tota Maiestas Christianae Reipublicae.

~~probabilmente permesso~~ (a)

Eletto dipoi nel giorno 29 Settembre 1623. romano Pontefice, pensò il Toscano Archimede di portarsi a Roma per inchinarlo, e così confermare l'antica amicizia, ~~ed~~ insieme procurando ~~procurare~~ di avere dal medesimo la

---

(a) Osservinsi le Lettere del Cardinale Maffeo de' Barberini scritte a Galileo ne' 13. Giugno 1612, ne' 20 Aprile 1613. ne' 28 Agosto 1620, ne' 24 Giugno 1623. nelle quali si ravvisa la convenienza, e la familiarità con la quale trattava il Galileo, e specialmente quella de' 28 Agosto 1620 con la quale gli accompagna una di Lui composizione in sua lode, come pure l'altra de' 24 Giugno 1623. nella quale lo ringrazia cordialmente dell'assistenza prestata ad un suo Nipote, nelle quali tutte si sottoscrive sempre come <u>fratello affezionatissimo</u>. All'incontro il Cardinale Bellarmino Gesuita, nella Lettera al Galileo scritta ne' 23. Giugno 1612. si firma così = <u>Per</u> farli servizio, il Cardinale <u>Bellarmino</u>. Non così era trattato il Galileo dal Principe Cosimo II. dipoi Granduca di Toscana, ch'era di Lui Sovrano (V. Lett.e di Cosimo II. de 9 Gennaio 1606 ed 11 Settembre 1607. d'Uladislao IV. Re di Pollonia de 19. Aprile 1636) i quali Sovrani trattavano questo Filosofo con minore alterigia dei Cardinali. Quello che fa grande specie è che nella Segreteria di Stato dell'estinta famiglia Reale de' Medici leggonsi alcune Lettere scritte dal Cardinale Negroni a Cosimo III. Gran Duca, con la soscrizione simile alla di sopra narrata del Cardinale Bellarmino.

facoltà di stampare i suoi Dialoghi sui massimi Sistemi Tolemaico e Copernicano. (a)

Frattanto l'intrigante P. Caccini Domenicano si tratteneva in Roma prosseguendo sotto mano, e nascostamente ad operare contro del Galileo; andava Egli dicendo, che se Egli non fosse stato protetto dal proprio Sovrano doveva essere posto in carcere e processato dalla Inquisizione. (b)

Non ostante il garrire di questo indiscreto antagonista, il nostro Filosofo, come ho detto, nella susseguente estate si portò a Roma ad ossequiare il Sommo Pontefice, il quale per ben sei volte concedette a Lui udienza, trattenendolo in lunghissimi colloquii, e promettendosi però fino una pensione a favore di Vincenzio di Lui figlio naturale, al quale poscia fu conferita;

(a) Lettera del Cesi al Galileo di 21. Ottobre 1623.

(b) Lettera del Castelli al Galileo de' 6. Dicembre 1623.

~~la conferì~~. Di più lo regalò di un bel quadro, e di due medaglie, ~~che~~ una di oro, e l'altra di argento.

Parteciпò il Galileo queste dimostrazioni di benevolenza, quando era per partire da Roma, e far ritorno alla Patria, al Principe Federigo Cesi, che assente si trovava a' suoi Feudi di Acquasparta, e S. Angelo; ed all'istesso comunicò, che il Cardinale Hohenzoller gli disse di avere parlato con Sua Santità sull'Opinione del Copernico, e rappresentatogli, che gli Eretici tenevano per vero, ed indubitato il moto della Terra, e che bisognava andar cauti nel determinare su questo particolare cosa alcuna, al che replicò il Pontefice, che S. Chiesa non aveva condannata questa Opinione, nè ch' era per dannarla come ~~per~~ Eretica, ma solo per temeraria. Gli soggiunse inoltre, che il Maestro del Sagro Palazzo

era

era di parere che questa Opinione non ~~fosse~~ avesse parte nelle ~~materia~~ materie di Fede. (a)

In questa congiuntura Urbano VIII. spedì al Gran Duca di Toscana ~~in di~~ nel dì 8. Giugno 1624 il Breve di sopra citato in cui ~~si~~ lodavasi ~~assai~~ molto la pietà e la Scienza del Galileo. (b)

Ritornò pertanto a Firenze con tali onori; ~~onorato all'estremo dal sommo Pontefice~~

E in questo frattempo ebbe egli notizia che il Gesuita P. Orazio Grassi di Lui antagonista, aveva detto, che allor quando si fosse trovata una Dimostrazione che provasse il moto della Terra, converrebbe interpetrare la Scrittura Sagra altrimente, che non si è fatto ne' luoghi dove si favella della stabilità della Terra, e moto dei Cieli, e questo ex Sententia Cardinalis Bellarmini, e seppe altresì che

(a) V. ~~Fabbroni Lettere inedite ecc. pag.~~ Lett. del Galileo al Cesi 8. Giugno 1624

(b) Lettere inedite ecc. del Fabbroni T. I. pag. 59

che lo stesso Padre Grassi non abor-
riva la ~~posizione~~ sentenza Copernicana. (a)
dal che si comprende, che i Gesuiti
non erano adesso contrarj ~~a questa~~ anzi che ~~opi-
nione a cui~~ intrinsecamente vi ade-
rivano, ma dimostravano esterna-
mente l'opposto per non contrav-
venire al consueto stile ~~del~~ di dover difen-
dere d'ogni modo le opinioni de' loro socij ò
queste fossero coerenti, ò contrarie
alla verità.

Nè solo era il Padre Grassi, che aves-
se abbracciata quell'Opinione, ma
ancora Cristoforo Scheiner pure
Gesuita, ed acerbissimo inimico del
Galileo. (b)

Di questo sentimento era pure il Padre
Niccolò Riccardi Maestro del Sacro Pa-
lazzo, e forse più altri Religiosi. (c)

(a) Lettera di Mario Guiducci al Galileo de' 6 e 13. Settembre 1624.

(b) Lett. dello Stelluti al Galileo de' 10. Gennaio 1626

(c) Lettera del P. Castelli al Galileo de' 26. Febbraio 1626

Voleva in questo mentre l'Astronomo nostro far ritorno a Roma per discorrere a lungo de' suoi Dialoghi col Papa, dal quale si lusingava di ottenere la Licenza per la publicazione loro, ma da suoi amici fu sconsigliato, ed indotto a sospendere il d.o viaggio (a) stante la grande affluenza degli affari, ed ancora perchè non gli aveva Egli terminati, onde i conoscitori del di lui merito lo incitavano a compierli per darli presto alle stampe, (b), perciò egli mentre non era distratto dalle sue indisposizioni vi travagliava intorno per condurgli al bramato termine. (c)

e

(a) Lett. del Ciampoli de' 19. Aprile, e del Cesi de' 26. Aprile 1625. al Galileo.

(b) Lett. di Niccolò Aggiunti de' 23 Dicem. 1626, e 22. Aprile 1628. e del Ciampoli de' 10 Lug.o 1627.

(c) Lett. del Galileo de' 12. Aprile 1625. de' 12. Genn. e 16. Febb. 1629 al Marsili, al Cesi de' 24. Dicembre 1628 e 13 Genn. 1629. al Buonamici de' 19. Dicembre 1629. ed a Monsignor Ciampoli de' 5. Gennaio 1630

~~Finalmente~~ e finalmente essendogli sortito di per-
fezzionarli, lo parteciò agli amici,
~~suoi i quali si congratularono che~~
~~gli avesse condotti al suo termine~~ (a)
Intanto di questo suo trattato aveva
tenuto proposito il Padre Abate
Castelli col Maestro del Sagro Pa-
lazzo, che ~~ancora~~ tuttavia in quel tempo era
il Genovese Riccardi, ~~il quale~~ che ~~si~~ mos-
travasi favorevole al Galileo (b) ed
inoltre avendone ragionato col ~~Cardi-~~
~~nale Barberino~~ Cardinale Nipote del Papa, questo Porporato obie-
tò al Padre Abate, che se la Terra
si fosse mossa, sarebbe stata una stel-
la, al che replicò il Castelli che movendosi, non
ne sarebbe venuta simile conseguen-
za. A ~~questa risposta sembrò, che quel~~ ciò parve che
~~Cardinale~~ Sua Eminenza si acquietasse. ~~A quel Mo-~~
~~naco in seguito~~ Monsignor Ciampoli
in seguito si espresse col prelodato Monaco che qualora il Galileo ~~fosse~~

(a) Lett. del Marsili al Galileo del primo Febbraio 1630

(b) Di questo dotto Religioso vedasi quanto viene scritto dall'Echard Script. Ord. FF. Praedic. T. II.

si fosse ricondotto a Roma, senza difficoltà avrebbe ottenuta la permissione di pubblicare l'opera sua. (a)

Pensava egli intanto di trasferirsi a quella metropoli per eseguire la sua idea. (b) e tanto più desiderava effettuarla animato da quanto a Lui venne scritto, ch'essendo il Padre Tommaso Campanella in procinto di convertire due Eretici Tedeschi, Essi non vollero abiurare per avere inteso, ch'era stata condannata l'Opera del Copernico, il che sentitosi dal Papa rispose, che non era stata sua intenzione, che nel 1616 si proferisse quel Decreto. (c)

Comprendesi per altro, che non ostante la certezza di essere bene accolto in Roma, pensava egli di evitare nella sua avanzata

(a) Lett. del Castelli al Galileo de' 9. Febbraio 1630

(b) Lett. del Cavalieri al Galileo de' 13. Febbraio 1630

(c) Lett. del Castelli al Galileo de' 16. Marzo 1630

avanzata età di trasferirsi colà; Laonde a tale effetto tentò di ottenere da la facoltà d'imprimere ove gli aggradiva l'opera sua, valendosi del mezzo dell'ambasciatore Niccolini, del Segretario di Stato, e di altri personaggi per riportarne a tale fine la licenza del Pre Maestro del Sacro Palazzo. (a)

Ma accortosi, che potevano insorgere alcune difficoltà, dopo aver dato l'ultimo pulimento al libro (b) prese finalmente la risoluzione di trasferirsi nuovamente a quella capitale, (c) molto più, che il Padre Abate Castelli gli aveva scritto che colà veniva desiderato. (d)

(a) Lettere del Ciòli al Niccolini de' 29 marzo de' 5. e 17. aprile 1630 del Niccolini al Galileo de' 13. e 19. aprile 1630

(b) Lettera del Galileo al Buonamici degli 8. aprile 1630

(c) Lett. del Ciòli al Niccolini 11. maggio 1630.

(d) Lettera del Castelli al Galileo de' 6. aprile 1630

Vi giunse infatti dopo la metà del mese di Maggio, albergando secondo il consueto nel Palazzo Medices presso l'Ambasciatore Toscano il quale andava trattando col Maestro del Sacro Palazzo per ottenere l'accennata facoltà della impressione del Libro. (a)

Tumultuarono alla venuta di questo Filosofo nuovamente i Frati con altre persone loro aderenti, una delle quali sparlò indiscretamente del medesimo alla presenza del Cardinale da Barberino; ma Egli replicò, che questo eccellente uomo non aveva maggiore amico, che Lui ed il Papa (b)

Non ostante la protezione del Pontefice, e de' Nipoti di Lui, non mancarono gl'infestissimi Avversari di tempo in tempo di vessarlo quanto potevano, tanto, e sì intenso era l'odio, che

---

(a) Lettere del Niccolini al Cioli de' 17. 19. e 20 Maggio 1630, e Cioli a Niccolini 20 Mag. 1630

(b) Lett. di Michel Angelo Buonarroti il giovane a Galileo de' 3. Giugno 1630.

o dei Baralipton; e della incorruttibilità de' corpi aerei,

che nutrivano verso del Padre e
restauratore dell'odierna Filoso-
fia non da altro derivante, che
dal ~~comprendere~~ cominciare a conoscere la crassa igno-
ranza, nella quale erano involti
e dal prevedere la vicina caduta
e discredito delle ~~di loro male~~ ostinate e mal di-
rette loro Scuole. (a)
Non paghi ~~ne contenti~~ d'inquietare
per ogni dove questo valente uomo
~~con tutto il~~ col massimo furore, ~~e con~~
~~canina rabbia~~, e considerandolo come
mortale inimico, verso il finire dell'
anno 1629 ordivono ~~si macchinava dalla~~
~~sopraffina ipocrisia, e malizia tra-~~
~~tesca, e dei~~ mercè l'artificio de' falsi Teologi Toscani
la cospirazione di far privare il Galileo
dello Stipendio ~~il Galileo~~ et assegna-
togli sulla cassa dello Studio Pisano
~~forse per~~ e ciò ad effetto di angustiare maggiormente
il di lui animo, non vedendo per al-
lora altro mezzo di travagliarlo presso il
Pontefice giacchè ~~per ragione della sua Dot-~~
~~trina~~

(a) Lett. del Bocchineri al Galileo di 16 Giugno 1630

~~dottrina, e perché altresì~~ continovava fra ambedue l'antica stima ed amicizia.

Allorquando il Gran Duca Cosimo I volle ristabilire lo Studio Pisano, si maneggiò per mezzo de' suoi ministri, perché il Romano Pontefice gli concedesse la tassazione delle Decime Ecclesiastiche ~~al solo~~ ad oggetto di costituire la dote alla ~~Pisana~~ predetta Università, ~~per~~ ed assegnare le respettive provvisioni ai Professori ~~alla medesima addetti~~.

Fecero per tanto li mentovati Teologi ~~al nostro Eroe avversi~~ nascere dubbio se potesse il Sovrano continovarli il consueto stipendio al Galileo senza aggravio della propria coscienza valendosi de' ~~coi~~ denari delle Decime Ecclesiastiche, ~~mentre fino~~ poiché fin da quando per la seconda volta Cosimo II lo elesse Professore di quello Studio, fu esentato dal risedere, e leggere in Pisa.

A codesto Farisaico sentimento degli avver_
sari del Galileo, si oppose però con un
Consulto Teologico il nobile Signor Nic_
colò Cini, e
Canonico della Metropolitana
Fiorentina. Questo alto Ecclesiastico
espose rispettosamente in veduta al suo
Sovrano, essere vegliante, costume
di tutte le Università il dispensa
re i Professori dalla fatica del
leggere, specialmente quando sono
giunti ad una età avanzata.
Il prelodato Canonico fece presente al Gran Duca
che se il Galileo non aveva
letto in Pisa,
egli però in Firenze aveva instruito lo stesso
Sovrano, ed alcuni Principi Medi_
cei, ed inoltre suoi Scolari erano
stati molti gentiluomini Fiorentini.
Parimenti aveva egli dato alla Italia suoi illu=
stri allievi il P. Abate Don Benedetto Castelli, F. Bo_
naventura Cavalieri Gesuato, Nic_
colò Aggiunti Professore di Mate
matica in Pisa, e molti altri soggetti
eminenti nella Repubblica Letteraria

o il loro merito si era gloriosamente distinto, ed essi

Di poi gli fece riflettere, ch'era stile
delle più rinnomate Università
di condurre Lettori di gran reputa-
zione per dare credito alle mede-
sime, né tal credito avea dato il Galileo ~~quale il Galileo non aveva ac-~~
a Pisa; ed alla Italia ~~quistato~~ per le Lezioni fatte ~~date~~ ad al-
cuni pochi scolari nella Università, ma per le ~~ma dalle opere~~
opere già da lui publicate, avendone egli allora ~~e che ne aveva~~
tre altre da ultimare, che gli ave-
rebbero portata un immortale
fama, e che tanto le publicate
quanto ancora quelle da publi-
carsi erano più valevoli a forma-
re eccellenti discepoli ~~degli scolari~~, che le semplici
Lezzioni proferite ~~che averebbe potute dare~~
~~in Pisa~~ nella menzionata Università
Fece il Cini eziandio reflessione, che l'accennata ~~quella~~
Pontificia Bolla aveva data facoltà al Prin-
cipe d'imporre quella tassa per dote ~~il danaro in ser-~~
~~vizio~~ dello Studio Pisano, a cui
non solo, ma al pubblico tutto prestava il Galileo col suo raro talento, e coll'opera sua ~~col suo gran nome~~
ajuto, — e reputazione singolare ~~servizio~~, ed
inoltre fece altre osservazioni
mediante

mediante le quali restò persuaso il Sovrano ch'era giustamente assegnato il sopramentovato Stipendio dalla Cassa dell'Università al Galileo.

Il Parere Teologico del Canonicoli-ni degli 8. Novembre 1629, oltre essere stato sottoscritto da alcuni Teologi (poichè anche tra questi sempre ne sono stati alquanti de' ragionevoli, ed onesti) restò firmato pur anche da alcuni Giurisperiti, tra quali si conta Guido De' Ricci, e Giulio Arrighetti, ambedue Avvocati del Collegio de' Nobili della Città di Firenze (a)

Questa odiosa Teologica persecuzione, però da notarsi che non tolse punto il coraggio al Galileo dal procurarsi, mentre tuttavia si tratteneva a Roma, la facoltà di potere imprimere i suoi Dialoghi mantenendosi egli in speranza di poter in breve ottenerla; (b) poichè al maestro del

(a) Questo Consulto Teologico esiste nella privata Libreria de' Nelli in Firenze.

(b) Lettera del Peri al Galileo degli 8. Giugno 1630

Sacro Palazzo piaceva il libro, del quale promesse, che speditamente averebbe parlato al Pontefice, ed accomodate alcune piccole cose, sarebbe a lui stato restituito (a)

Ma perché si approssimava il tempo che l'aria in Roma si rende insalubre, specialmente nel colmo della stagione estiva a quelli, che vi abitano, pensò il nostro Filosofo di restituirsi alla Patria, ove ebbe il lieto avviso, che il Pontefice parlava con somma lode, e stima della di Lui Persona. (b)

Credo bene che il Sig. Senatore torni ad esaminare queste poche carte sino alla fine, per riconoscere se la storia proceda bene, o se debba in qualche luogo accorciarsi.

Ma ~~verso la fine del mese~~ nel dì primo di agosto di quell'anno, essendo avvenuta l'immatura morte del Principe Federigo Cesi fondatore dell'Accademia de Lincei, il quale in Roma

(a) Lettera del Padre Visconti al Galileo de' 16. Giugno, e del D'Elci de' 30. Giugno 1630

(b) Lettera del Ciampoli al Galileo de' 13 Luglio 1630

per la ricchezza unita alla cospicua nobiltà della sua famiglia, per le aderenze, che aveva co' i Cardinali, e Prelati, e per fino con lo stesso Pontefice, era il più potente, ed efficace Protettore del Galileo, talché era in certo modo sicuro, che i Frati non averebbero avuto sufficiente potere di offenderlo, lo messe in qualche pensiero, onde in conseguenza di questo funesto avvenimento fu consigliato di stampare non in Roma ma in Firenze l'opera sua. (a)

Egli ben volentieri seguitò il parere de' suoi amici; perciò data l'incumbenza di procurare una tal permissione al P. Abate Castelli, questi ne trattò immediatamente col Padre Maestro del Sacro Palazzo, il quale replicò, che aveva concertato col Galileo, che nuovamente tornasse a Roma per accomodare

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 24 Agosto 1630

alcune cose del Libro; ma poichè non poteva andarvi per essere stata assalita dal Contagio la Toscana, inviasse a Roma il Manoscritto il quale rivisto in miglior forma, sarebbe stata data la permissione d'imprimerlo in Firenze: Con tale occasione il P. Castelli gli fe' parte che il Papa ~~gli~~ aveva a lui ~~assegnata~~ assegnata ~~a lui stesso~~ una Pensione d di scudi cento annui, per godere la quale doveva tonsurarsi, e giornalmente recitare l'Ufizio della Vergine. (cc)

d (cioè allo stesso Galileo)

Sentivasi egli nell'animo no ~~Avendo Egli bensì~~ qualche difficoltà d'inviare nuovamente a Roma il Manoscritto, perciò si rivolse a pregare ~~pregando~~ La Dama Riccardi moglie dell'ambasciatore Niccolini, perchè s'interponesse col Maestro del Sacro Palazzo ad effetto di ~~per~~ ottenere quanto egli bramava. In fatti ~~col quale~~ avendo essa avuto ~~avuto Ella~~ colloquio col Religioso, ottenne ~~di essere~~ La bramata dispensa ~~to~~ di mandare nuovamente

a l'ovra tutto il pred.o manoscritto, ma solamente il principio, e la fine del medesimo, colla condizione bensì, che il rimanente fosse rivisto da un Teologo Domenicano del numero di coloro destinati per la revisione delle Stampe (a) in Firenze Comprendendosi così che qualora fosse stato prescelto per la revisione uno di questo Instituto, non sarebbesi ottenuta la richiesta permissione, dopo nuove istanze della Riccardi Niccolini, il P. maestro del Sacro Palazzo si contentò che il revisore fosse il Padre Iacinto Stefani, del quale, benché fosse della medesima religione, poteva fidarsi persuadendosi di non dover essere da Lui ingannato. Quindi rivisto in Roma il Proemio, e il fine promettea che sarebbesi in seguito proceduto convenientemente all'approvazione (b)

(a) Lett.e della Riccardi Niccolini al Galileo de' 12 e 19 Ottobre 1630

(b) Lett.a della Riccardi Niccolini al Galileo de' 17 Novembre 1630

La indolenza, e l'inaspettato ~~dilazione~~ rinduggio del maestro del Sacro Palazzo nel risolvere di poi a concedere, o negare quanto avea promesso, ~~l'approvazione della stampa dell'Opera dei Dialoghi dei massimi sistemi Tolemaico, e Copernicano~~ impazientì il Galileo a segno tale, che si trovò costretto di rappresentare al Segretario di stato Balì Andrea Cioli, che fin da ~~ricorrere esponendoli di avere~~ quando era in Roma aveva egli consegnato il d.o manoscritto per la revisione al Maestro del Sacro Palazzo, il quale lo aveva passato in mano del Padre Raffaello Visconti suo compagno, perchè rigorosamente lo esaminasse: ~~il~~ Ciò ~~ch~~ e, giusto così fu ~~nuovamente~~ dallo stesso Autore pregata di poi sua P.tà Rev.ma a volerlo essa medesima nuovamente richiamarlo ad esame ~~esaminarlo~~; e ciò fatto, venne restituito in appresso a lui Galileo ~~purgato dallo stesso Autore nuovamente tornò ad esame detto stesso Maestro del sacro Palazzo il quale restituì al Galileo~~ il d.o Libro, pienamente ~~da lui~~ approvato, e sottoscritto di proprio pugno del pred.o P. M. del S. Palazzo ~~per stamparlo~~ per darlo alle pubbliche stampe.

Soggiugnea inoltre tale rappresentanza al Cioli che ricevuttosi dal Galileo il Manoscritto così approvato, dopo dieci mesi di permanenza in Roma egli ritornossi a Firenze con intenzione che avendo ivi perciò terminato l'Indice, ed il Proemio, rimandato avrebbe il libro a Roma al Principe Federigo Cesi, perchè facesse imprimerlo come era consueto di fare non solo de' libri di Lui, ma eziandio degli altri Accademici Lincei. Però essendo passato detto Personaggio all'altra vita, e sopraggiunta la Peste in Toscana, rendendosi impossibile di mandare, ed imprimere l'Opera in Roma, perciò la sottopose a nuova revisione de' Superiori in Firenze coll'assenso del P. Maestro del Sacro Palazzo. Avendo però questi replicato che voleva egli stesso dare un altra rivista all'Opera medesima, onde gli si rimandasse, nè ciò venendo permesso di eseguire per conto del Contagio, si contentò il medesimo Padre Maestro di avere una copia del solo principio e del solo fine del libro, poichè in quanto al rivedersi l'Opera tutta intera un altra, ed altra volta

gli venne mostrato che poteva ~~potevasi essere quì nominata persona~~ in Firenze nominarsi persona fortunatam.te ~~piacque~~ idonea a Sua elezione. ~~Piacque al P.~~ a ciò condiscere; esso ~~umile e fessa~~ il P. Maestro, il quale ~~che~~ deputò il P. Iacinto Stefani Consultore del S. Offizio in ~~di~~ Firenze, che ~~il quale~~ rigorosamente riesaminò, e approvò il d.o ~~il~~ Libro. ~~In seguito ebbe avviso il Galileo, che il Padre Castelli aveva frequentemente veduto il Padre maestro, che più volte assicurandolo gli disse di rimandare il Ricevuto, il fine del libro accomodato a sua sodisfazione, il che non avendo~~ mai eseguito l'Opera ~~stava senza publicarsi, e la sua grave età avanzandosi, se ne stava per ciò~~ in continovo travaglio, e pensiero, onde pregava quel Segretario perchè di consenso del Sovrano ~~fosse scritto all'~~ potesse l' Ambasciatore di Roma, trattare ~~acciò trattasse~~ col Maestro del S. Palazzo l'ultimazione di questo negozio (a)

Finalm.te concludea il Galileo che per l'accennata causa non avendo egli mai potuto fino allora mandare a Roma il richiesto principio e fine della sua opera, nè potendo questa pubblicarsi, considerando la grave di lui età, se ne stava (vedi)

Ciò in seguito essendo stato commesso ~~commessosi~~ all'Ambasciatore Toscano

(a) Lett. del Galileo al Cioli de' 7 marzo 1631.

E ed essendosi poi in seguito inviato a Roma il richiesto principio, e fine del libro,

Niccolini (a) il P. Maestro dopo diverse istanze apprese che con certe dichiarazioni che darebbe in scritto, indi averebbe permessa la stampa di tutta l'Opera (b) alla per fine, avendo il d.o P. Maestro condisceso con suo biglietto all'approvazione della medesima, codesto biglietto dall'ambasciatore fù trasmesso al Balì Cioli, e da questo consegnato al Galileo, il quale restò del medesimo oltremodo sodisfatto, (c) e molto più rimase contento allor quando ebbe avviso dal Ministro Toscano, che in breve averebbe egli eziandio inviata la correzione del Proemio, e della fine del Libro; il chè puntualmente eseguì in conformità dell'ordine del Pontefice (d)

(a) Lettera del Cioli al Niccolini degli 8. Marzo 1631.

(b) Lett.a del Niccolini al Cioli de' 16 Marzo 13. e 19. Aprile 1631

(c) Lettera del Niccolini al Cioli de' 27. Aprile 4. e 13. Giugno 1631.

(d) Lettere del Niccolini al Galileo de' 12. e 19. Luglio, e del Maestro del Sacro Palazzo al de' 19. Luglio 1631

Ultimato in questa guisa l'affare comec- ché il Galileo aveva precedentemente sottoposta l'Opera alla revisione dei Deputati sulle Stampe in Firenze [la consegnò finalmente al Libraio Landini perché in seguito con tutta sollecitudine la imprimesse, ~~per poterla dare al Pub lico~~. (a)

Può ognuno ~~Può ognuno~~ imaginarsi in quale quie- te di animo si sarà posto l'autore e quale contentezza avrà provata nel vedersi finalmente superate tutte le difficoltà insorte per le quali non credeva di potere far parte al pub- blico delle sue Erudite fatiche, tanto più che dagli amici suoi veniva continovamente a ciò stimolato (b) e ~~da~~

] con aver trattenuto di porla ~~la~~ ~~Stampa~~ sotto del Torchio, fino a tanto, che non ebbe l'intera e libera approvazione ~~della~~ per la Stampa della med.^a dal Maes- tro del Sacro Palazzo

---

(a) Il titolo della Fiorentina Ediz. è Dialogo di Galileo Galilei sopra i due mas- simi Sistemi Tolemaico, e Copernicano In Fiorenza per Gio. Battista Landini 1632. L'approvazione Vescovile, ed Inquisitoriale è del di 11. Settembre 1630, e del Minis- tro della Sovrana Giurisdizione, è de' 12 Settembr. dello stesso anno.

(b) Lett.^e del Cavalieri al Galileo de' 3. e 17. Dicembre 1630, e de' 18. Novembre 1631. ove ragiona del Sistema Copernicano, e del Marsili al suddetto degli 8 Luglio, 18. Dicembre 1631 nella prima delle quali lo avvisa, che il Cottunio stampa un Operetta de Terrae stabilitate

che con ansietà veniva desiderata questa opera a segno tale che quinti li ~~sono~~ primi esemplari ~~pervenuti~~ in diverse ~~alcune~~ Città, alcuni si diedero per fino a trascriversi parte di essi per loro uso. (a)

Dopo che fu terminata la d.a stampa ~~di stampare~~ il Galileo ~~il suo libro~~, mandò alcune copie di essa ~~esemplari~~ in dono a suoi amici; ~~alcuni~~ Altri di questi ~~de quali~~ fecero diverse obiezzioni su quanto specialmente era stato da lui sosto intorno al ~~del~~ flusso, e reflusso del mare ~~da lui~~ attribuito al movimento del Globo Terrestre. (b) ed altri si posero a studiarlo con massima avidità (c) e specialmente ~~specialmente~~ il suo particolare

---

(a) Lettera dell' Aproino al Galileo de' 13. Marzo 1632

(b) Lettera del Baliani al Galileo de 23. Aprile 1632.

(c) Lettera del P. Ab.e Castelli de' 17. e 29. Maggio de' 19. Giugno 1632. ove lo avvisa, che andava leggendo i Suoi Dialoghi col Magiotti, e Torricelli d' Imola, e gli da parte che lo Scheiner voleva scrivere contro Suoi Dialoghi

amico Fra Fulgenzio Micanzio (a) ed il suo diletto Discepolo Fra Bonaventura Cavalerio, (b) il Molino Gentiluomo Veneto (c), e finalmente il bollente cervello Calabrese di Fra Tommaso Campanella (d) e molti altri suoi fedeli e particolari amici.

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 3 e 17. Luglio 1632.

(b) Lettera del Cavalerio al Galileo de' 18 maggio 1632. nella quale discorre del Dialogo, e d'un Operetta di Liberto Fromond, che debolmente difende il Sistema Copernicano

(c) Lett. del Molino al Galileo de' 13. Maggio 1632

(d) Lett. del P. Tommaso Campanella al Galileo de 5. Agosto 1632.

(a)
Bo
no
en
t)
co
lf
nbe

7)

Publicati i Dialoghi si ordisce contro del Galileo una fiera persecuzione; si forma in Roma una Congregazione per esaminare la di lui Opera. Viene intimato di presentarsi avanti la suprema Congregazione del S. Offizio in tempo del Contagio mentre era in età senile, ed indisposto. Parte di Firenze ove al Ponte a Centino è costretto a fare la Quarantena

Cap. ~~VI~~ IV.

Allorquando comparvero al pubblico i Dialoghi di quest'uomo ~~dell'~~ immortale ~~Galileo~~ i Frati, ~~e~~ i Preti, ed i Peripatetici suoi Antagonisti ~~incominciarono a tumultuare~~, pensando ~~di trovare~~ ad ogni mezzo ~~di~~ per fabbricargli ~~la~~ la totale di lui rovina

i incominciarono subito a muover tumulto, e guerra

Avanti d'intraprendere alcuna resoluzione, ~~sarà loro convenuto reflettere~~ parmi natural cosa che avvanno ben considerato la ~~alta~~ stretta amicizia, che passava tra questo ~~Lin~~ onorato Genio ed Urbano VIII. ~~ricorreva~~ non solo ~~mentre era~~ da quando era questi un privato Gentiluomo, quanto ancora ~~subito che fù onorato~~ allorchè venne decorato della dignità Cardinalizia, e dipoi esaltato al Pontificato. (a) avvanno eziandio considerato che egli il Papa ~~Considerare ancora doveva che~~

~~Egli~~ di malanimo concorse a soscrivere

(a) Vedasi quanto di sopra si è esposto Cap.

soscrivere il Decreto dell'anno 1616. (a)
col quale fu proibita l'Opera di Nic_
colò Copernico, e dichiarata teme_
raria la di Lui Opinione con avere
vietato d'insegnarla. Si saranno ri_
dotti a memoria le accoglienze, e le
dimostrazioni di speciale benevolen_
za usate verso di questo insigne Filosofo nell'
anno 1624 allorquando andò ad in_
chinarlo a Roma, i generosi regali
ad esso fattigli, le pensioni tanto al suo
~~figlio~~ figlio, illegittimo, quanto a lui stesso accordate sopra
due respettivi benefizi, ~~assegnate~~ (b)
la revisione dei Dialoghi dallo stesso
Pontefice fatta, (c) l'ordine al Maes
tro del Sacro Palazzo partecipato
per mezzo di Monsignor Ciampoli
(d) ~~che egli~~ acciò li approvasse, la revision susseguente fatta

---

(a) Lett. del Castelli al Galileo di 16. Marzo 1630

(b) Lett. del Cesi al Galileo 8 Giugno 1624.

(c) V. la Relazione del Buonamici trasmessa al Galileo

(d) V. la d.ta Relazione.

fatta de' medesimi, ed infine la licenza conceduta per la loro publicazione dal Fiorentino Arcivescovo e dal Padre Inquisitore (a)

Tutti questi avvenimenti dovevano ritenerli dal fare qualunque reclamo contro dell'autore, perché aveva camminato in simile affare con somma circospezione, con ogni buona regola, e con tutta prudenza a segno che non poteva in veruna maniera essere incolpato del minimo arbitrio, o di mancanza, e disubbidienza.

Qui conviene però rammentarsi che il Cardinale Roberto Bellarmino Gesuita secondo quello che si deduce dai documenti di sopra allegati, fu il principale autore nel 1616 in tempo di Paolo V. della censura dell'Opera del Copernico, e della di lui Opinione sulla mobilità della Terra

Di questo suo procedere fu cagione la

(a) V. l'Edizione de' Dialoghi del Galileo su' massimi Sistemi in Firenze per il Landini 1632 in 4°

la notizia pervenuta a questo Porporato, che alcuni Gesuiti Tedeschi, erano seguaci della dottrina Copernicana, la quale avevano intenzione d'insegnare nelle ~~proprie~~ scuole, e ~~nelle Università~~ di Germania alla di loro cura affidate. Ad oggetto pertanto d'impedire questa novità ~~che voleva~~ che egli non avea mai studiata, e che pareva a lui disgradevole, dubitando s'introducesse nel suo Ordine, procurò con tutto l'impegno che da Roma si emanasse l'accennato ~~quel~~ Decreto. (a)

Egli è pertanto credibile ~~pertanto~~, che gl'inimici del Galileo, ed i Padri Domenicani si unissero ai Gesuiti, i quali ~~che~~ hanno tenuto sempre per massima costante il ~~del~~ difendere le opinioni de' loro compagni, e degli Scrittori della loro Società; e siccome essi erano estremamente ~~Politici, ed~~ accorti, così avranno unitamente agli avversari dell'Fiorentino Filosofo ~~amici, uomo del Pontefice~~

(a) Bibliotèque Critique T. publiées par monsieur Sainjore (Richar Simon) T. IV. pag 94

~~dal quale aveva avuto il permesso~~ di
insieme sottilmente
~~imprimere il suo libro~~ cabalizzato p
tentare la maniera di farlo decadere
dalla ~~di lui~~ grazia [~~e procurargli~~
quelle atroci vessazioni, e molestie
alle quali
~~che~~ in seguito con somma rassegna-
zione dovette soggiacere. ~~sopportare~~

[del Pontefice, che appunto gli avea accordata la permissione della sudd.a stampa, ad oggetto di procurargli appunto per questa via

Era il Papa versato leggermente nelle
scienze, nelle belle Lettere, ed alquanto più ~~principal-~~
~~mente~~ nella Toscana, e Latina Poe-
sia, ~~nella quale~~ presumeva di essere
Poeta eccellente, benchè lo fosse mediocre, ~~Poeta~~
e partecipava
~~che partecipava~~ del depravato gus-
to dell'antecedente secolo. Prometteva egli molto ~~Era na-~~
del suo merito, comparativamente ad altri
~~turalmente presuntuoso~~, ostinato, e su-
perbo, e se ~~usò~~ familiarità usò con gli
uomini dotti, ad altra cagione non devesi ~~causa asseri-~~
attribuire
~~re non si debbe~~, che alla vanità
di farsi credere un perfetto imita-
tore della gloria di Leone Decimo
suo antecessore, il quale ~~che~~ mediante la
protezione che dava agli ~~degli~~ uomini scienziati
(già ereditata da suoi progenitori.

fece rifiorire nell'Italia la Lettera-
tura e la varia erudizione.
Codesta sua ambizione di esser stimato dot-
to, l'indusse alla presunzione di
volere correggere alcuni passi, e per
fino il Frontispizio dei Dialoghi de'
massimi Sistemi del Galileo. (a)
Laonde questo essendo ciò a cognizione de' ma-
ligni persecutori del Galileo, ad oggetto di
fargli perdere l'an-
tico affetto e protezione del Pontefice, diedero mano
al maligno, e perverso artifizio di
far credere a sua Santità che sotto la persona
di Simplicio (uno degl'Interlocutori
del Dialogo, e che scioccamente
rappresenta un Peripatetico) avesse
egli il Galileo inteso di rappresentare lo stesso sommo Pon-
tefice Urbano 8.° mettendolo così in faccia
del pubblico a derisione.
Può ciascuno immaginarsi se il Papa ascondì [?] veleno a questo colpo, che alcuni vogliono esser destramente scagliato da' PP. Grassi e Scheiner; laonde Urbano, che dalla vita privata di gen-
tiluomo Fiorentino era salito al sommo
grado

(a) Relazione del Buonamici mandata al Galileo agosto 1636

grado, a cui possa aspirare un uomo Ecclesiastico, siccome nutriva in se la antica Massima Romana, che i Pontefici poteano ancora nel temporale costringere i Sovrani tutti ad obbedir loro, e chi inoltre si reputava superiore a qualunque vivente rispetto all'umano sapere, si sentì subito altamente offeso di sì ardito trattamento del Galileo; e siccome era versato soltanto nella Filosofia Peripatetica, così facilmente si persuase che Simplicio in quel Dialogo rappresentasse in fatti la Pontificia di lui Persona e tanto più ne restò convinto, inquanto che gli parve, che l'interlocutore adducesse alcuni argomenti contro il moto terrestre da lui appresi nelle Scuole mentre era giovane; sostenendo Peripatetica.

Persuaso il Papa della verità di quanto malignosamente gli era stato esposto, aprì luogo a separare per mezzo

del S. Uffizio il Galileo con permettere che a quel Tribunale fosse il medesimo denunziato. (a)

La notizia di questa lungamente ordita trama non pervenne al Toscano Matematico, che a' primi di Agosto 1632. per mezzo di una Lettera di Lorenzo Magalotti ~~[illegible]~~ Cardinale, e parente del Pontefice in data de' 7. agosto dello stesso anno, scritta al Signor Migliore Guadagni, nella quale gli dava parte, che il Libro del Galileo sarebbe stato proibito; ~~del~~ richiesti avea ~~avendo egli~~ già ~~et~~ richiesti ~~quale gli erano stati chiesti tutti~~ gli esemplari il Maestro del Sacro Palazzo e che non si era voluto ~~senza averlo potuto~~ appagare di quanto asseriva il Galileo, cioè di averli distribuiti a coloro, ~~di per averli già distribuiti il Galileo a coloro~~, cui erano destinate.

Allo stesso Padre Maestro dava ancora fastidio l'impronta de' tre Delfini, che vedevasi stampata nel Frontespizio dell'Opera dei Dialoghi, il che veramente non averebbe dovuto metterlo

---

(a) Relazione sopradetta del Buonamici.

in agitazione per essere lo Stemma gentilizio dello Stampatore. (a) Al principio della trama ordita dagli avversari dicevasi per Roma, che la persecuzione derivava dal non avere il Galileo stampati certi argumenti del Papa, con i quali pretendeva sua santità di avere convinta, e dimostrata falsa la proposizione Copernicana. Fu anche detto essere stato questo ~~pretesa, che questo fosse~~ il pretesto per travagliarlo, ma la sostanza si era, che i Gesuiti lavoravano sotto mano perché fosse proibita l'Opera, e di più dicevasi per Roma che quei buoni Religiosi l'averebbero perseguitato acerbissimamente in avvenire. (b) Sparsasi in questo mentre per l'Italia la fama di ~~questi~~ tali rumori, il Galileo veniva confortato da' suoi amici a sopportare di buon animo

(a) Lett. del Magalotti a Migliore Guadagni dì 7. agosto 1632

(b) Lett.a del Magalotti sudd.o

la conosciuta malignità, ed invidia altrui. (a)

Ma Egli non così facilmente pose in calma il suo spirito, allorchè dall'Ambasciatore Toscano, e da altri fu notiziato, che stavasi per formarsi una Congregazione di Teologi Domenicani, Gesuiti, Teatini, e Preti, tutti all'oscuro delle cognizioni matematiche, e delle visibili leggi dall'onnipotente mano prescritte alla natura, per buona instruzione de' quali più distinti Teologi pensavasi di far venire da Pisa Scipione Chiaramonti da Cesena, al quale però dal Principe non sarebbe stato permesso di accettare codesta ben curiosa incumbenza. (b) Avendo però il

---

(a) Lettera di Frà Fulgenzio al Galileo 14 agosto 1632

(b) Lettere del Niccolini al Cioli de' 15, del Cioli al Niccolini de' 19 e del Padre Campanella al Galileo de' 21 agosto 1632 nella quale è notabile, che questo Religioso dice al Galileo, che non era obbligato a credere buone le opinioni de' suoi contradittori, poichè anche nel Concilio Niceno, fu decretato che potessero dipingervi gli Angeli, perchè erano Corporei, e gli rammemora, che gli fu permessa la publicazione dell'Opera in ore Pontificis.

Fiorentino Matematico ~~probabil_mente~~ richiesto il Sovrano della sua protezzione, questo si fece intendere alla Corte Pontificia, che l'Opera dei Dialoghi essendo stata stam_pata con le debite licenze e di Roma, e di Firenze, si maravigliava che si trattasse di proibirla, e tanto più restava sorpresa che si procedesse in tal guisa, ~~mentre~~ essendo manifesto che l'autore non sosteneva più un opinione, che l'altra, onde desiderava, che gli fosse concesso di valersi di un Avvocato per rispondere alle accuse, ed alle censure, che previamente a Lui fos_sero comunicate; (a) ma a ~~questo~~ così giusta domanda non fu aderito, ~~ea~~ perchè quantunque giusta, ed onesta, è però ~~[illegible]~~ contraria alle regole solite usarsi nel Tribunale dell'In_quisizione. (b)

(a) Lettere del Niccolini al Cioli de' 22 e del Cioli al Niccolini de' 24 Agosto 1632

(b) Lettera del Niccolini al Cioli de' 28 Agosto 1632

Tra tanto il Padre Maestro del Sacro
Palazzo, ~~il quale per altro~~ si protesta_
va, dopo aver letta la Scrittura del
Galileo, diretta alla Gran Duchessa
Cristina, che non averebbe aderito
al Decreto del 1616, mentre fosse ri_
veduto in quel tempo nella Congre
gazione del Sant'Ufizio. ~~gazione~~ Adesso dava bensì fastidio, che il Proemio
dei Dialoghi sù massimi Sistemi, fosse
stato impresso in carattere diverso
dal restante ~~dell'Opera~~ del Libro, e che un
Argumento fatto dal Papa, fosse sta
to dall'Autore messo in bocca di Sim
plicio, che rappresentasse il goffo, e
l'ignorante fra gl'interlocutori dell'
Opera. Questa lagnanza veniva a
confermare, che era stata già insinua
ta la calunnia nella mente del Pon_
tefice, cioè che Simplicio rappresentasse
la di Lui Persona. Con tutto ciò si tene_
va ~~non ostante~~ per fermo da un Ro_
mano Prelato allo stesso Urbano VIII
aderente, che l'Opinione Copernicana
non

non sarebbe stata dichiarata Ere-
tica, non potendo deciderlo la supre-
ma Congregazione del S. Uffizio mà
bensì un Concilio Ecumenico. (a)

(a) Lettera del Magalotti al Guiducci, ed al Galileo de' 4 settembre 1632.

Non cessava però in questo mentre la
Toscana Corte di proteggere con tutti
i mezzi i più convenienti, e validi il
suo Filosofo, e di procurare la di Lui
difesa. Portatosi nuovamente dal Pa-
pa il Ministro Granducale, rappresentò
che il Galileo aveva publicato il
suo Dialogo colle debite approva-
zioni, e di Roma, e di Firenze con
avervi annesso il Proemio, ed un ar-
gomento, come pure il finale del libro, il tut-
to disteso dallo stesso Pontefice, onde
non sembrava, che il suo contegno me-
ritasse una sì rigida disapprovazione.
Urbano, che naturalmente era predomi-
nato dalla Collera, e dall'Ira, repli-
cò con massimo sdegno all'Ambasciatore,
che il Galileo si era messo a trattare
di materie che non doveva, essendo esse

~~erano~~ delle più gravi, e pericolose, che potessero suscitarsi; che ~~Egli~~ unitamente a Monsignor Ciampoli ~~lo~~ avevano raggirato Sua Santità dicendole, che lo stesso Galileo voleva tutto quello, che il Papa ~~Sua Santità~~ comandava; che nella stessa maniera avevano proceduto col Maestro del Sacro Palazzo, avendo dal medesimo ~~con averli~~ estorta la permissione di stampare quel Volume a Firenze, senza osservare la forma prescritta dall'Inquisizione, e con avervi di più impresso il nome dello stesso P.re Maestro ~~del Sacro Palazzo~~, il quale ~~che~~ non doveva ingerirsi nelle stampe ~~estranee~~ delle ~~altre~~ Città estrane.

Non mancò punto il d.o Ministro di esporre al Pontefice ~~Esposti dal Ministro, che era a Sua notizia essere stata~~ essere a sua notizia che si era formata una Congregazione di personaggi poco bene affetti all'Autore ad oggetto di esaminare di nuovo la di lui Opera, e che perciò s'implorava ~~che però si desiderava~~, ~~che~~ gli fosse conceduto di potersi ~~data campo di~~ giustificarsi. Ma ~~e~~ replicò il Papa, che l'Inquisizione censurava, e giudicava, e dipoi chiamava alla

(1) Non si comprende con qual ragione il Papa reputasse perniciosa, e più perversa l'Opera del Galileo di quello, che potessero essere i libri degli Eresiarchi.
Converrà dunque credere che Urbano odiasse l'Opinione del Copernico, ed il Dialogo del Galileo imaginandosi di esservi rappresentato nella persona di Simplicio, ed ancora pensasi stato fatto concepire che questo Filosofo credeva che i Pianeti fossero abitati come il Nostro Globo. ~~Il che quel Pontefice fece~~
V. Lett. del Niccolini al Cav. Cioli de' 5. 7bre 1632.

alla difesa, soggiungendo, che al Galileo erano note le difficoltà da Lui medesimo par recapate.
In ultimo l'Ambasciatore gli fece presente, che l'Opera era consacrata al nome dello stesso Gran Duca, ma ciò ~~questo~~ non ~~gli~~ fece al Pontefice alcuna impressione, rispondendo, che aveva fatte proibire delle Opere a Lui medesimo dedicate.
Messe per ultimo egli stesso in veduta al d.o ~~all'~~Ambasciatore, che quando si trattava in materia di religione di portare de' pregiudizi grandi, e de' peggiori ~~falli pessimi~~ che sieno stati inventati, si doveva dal Gran Duca dare tutta la mano a punire l'Autore, verso del quale pretendeva di avere usata una somma cortesia con aver ~~particolare~~ ~~per avere~~ creata una particolare Congregazione, e non rimesso questo negozio alla Suprema adunanza del S. Uffizio, facendosi esaminare una dottrina perversa in estremo grado. (a)

(a) ~~Lett. del Niccolini al Cioli de' 5. Settembre 1632.~~

♀ in materia sì grave, anche di matematica, e fisica professione,

± la Cattolica Religione potesse incorrere in

Palesatasi la Pontificia affermativa, e costanza ♀ ~~ostinazione~~, venne dato per consiglio, che il Sovrano di Toscana non mostrasse punto di proteggere in ciò il Galileo, poichè il Papa aveva dati segni di ~~mostrava di avere~~ grande sensibilità contro la sudd.a ~~questa~~ opinione, e credeva, che ± ~~s'incorressero~~ molti pericoli ~~della stessa Religione~~, Ciò stante ~~per~~ ~~chè~~ il Maestro del Sacro Palazzo era di parere ± che si dovesse temporeggiare in questo affare, e camminare placidamente, soggiungendo ± che intanto correggeva il libro, e che per averlo approvato si credeva in obbligo di difenderlo, e palesò ± che nella Congregazione interveniva il Teologo del Papa, ed un Gesuita. (a)

Gli amici del Galileo ~~Toscano Filosofo~~, lo tenevano di tempo in tempo ragguagliato degli andamenti de' suoi imperversati Antagonisti, con dispiacere de' quali il Padre Maestro del Sacro Palazzo operò in modo, che questa vertenza non fosse ~~risoluta~~ precipitosamente decisa. ed + (a

(a) Lett. del Niccolini al Cioli degli 11 e del Cioli al Niccolini de' 16 Settembre 1632.

ed in tal congiuntura gli fu partici-
pato, che i Gesuiti Gremberger, e Schei-
ner lodavano l'Opera dei Dialoghi
suoi, ed insieme disapprovavano l'
opinione. (a)

Ma il Pontefice frettoloso di mortifica-
re, e di ricoprire d'infamia, e di obbro-
brio il grande, ed onorato libro ~~nostro Eroe~~, fece intendere
all'Ambasciatore Niccolini, che
non si era potuto dispensare di rimet-
tere la risoluzione ~~l'esame~~ di questo affare alla
Congregazione del S. Uffizio, del quale
previamente ne aveva commesso l'
esame ad una particolare Congrega-
zione creata a posta per un rispetto, che
professava al Gran Duca ~~dovuto verso del Sovrano~~

Provossi il Ministro nuovamente a discol-
pare il Galileo, dicendo, che sembrava
arduo, che dopo essere stata appro-
vata in Roma, ed in Firenze la d.a ~~l'~~Opera
la medesima dovesse nuovamente sottoporsi all'esame

(a) Lett. del Torricelli al Galileo 11. Settembre 1632

all' esame del S. Uffizio; ma gli fu replicato, usando le consuete frasi, che quando si ~~comprendono, che la Reli-~~ prevedeva la Religione ~~gione~~ potesse patire detrimento, era meglio ~~ovviarvi una volta che~~ ripararvi subito lasciarsi correre il male ~~che fosse sto-~~ forse imminente. ~~tato derivare~~; né giovarono a pro dello ~~disgraziato filosofo~~ sfortunato Galileo, tutte le altre ragioni, che ~~addusse~~ furono addotte in sua discolpa; ~~che in niuna forma furono valutate~~. (a)

Mentre andavano rinforzando per opera de' ~~suoi~~ persecutori i trava-gli contro di lui, i suoi partitanti, tentarono tutti i mezzi di giovarli, ma ~~benché~~ infruttuosamente: ~~essendo inutili~~ Era l'arbitrio, e il dispotismo che davano le mosse ad ogni passo ~~le ragioni per persuadere i ministri,~~ e erano le private passioni; ~~che con la violenza, con l'arbitrio, e col despotismo regolano le proprie azioni~~. Il Padre Abate

~~Il Padre Abate~~ Castelli procurò dispon

(a) Lett. del Niccolini al Cioli de 18 settembre 1632.

a favore del Galileo il Commissario
del S. Uffizio ponendogli in veduta
che se Egli aveva composta l'Opera
sua colla dovuta modestia, dipendenza, e ragioni fisiche, e matematiche, si sarebbero trovati ~~con modestia, si sarebbero trova~~
~~ti~~ altri che averebbero scritto con ~~una~~
vivace calore ~~piazza~~, e senza alcuna soggezzione
e viveva dimostrando che movendosi la Terra, tutta l'auto-
rità dell'Inquisizione non averebbe
potuto far sì che si fermasse, ~~e stan-~~
~~do ferma, che si movesse~~ Fecegli an-
cora comprendere, che non aveva nè autorità, nè pos-
sanza quel Tribunale di proibire a
Dio, ed alla natura, che di tempo in
tempo fosse conceduto agli uomini
per mille diverse inopinate vie di sco-
prire li suoi maestosi, e sapientissimi prodigj naturali, soggiugnendogli ~~arcani soggiugnendogli~~
che S. Agostino aveva scritto, che la
questione se la Terra si muova era
stata penetrata da Sacri Scrittori
ma non decisa, nè insegnata, niente
importando per la salute dell'anime
la determinazione di questa contro-
versia; per le quali e per altre ragioni
non ave-

egli il P. Abare
non aveva difficoltà veruna di tenere l'opinione del Copernico. Il Padre —
~~Il Padre~~ Commissiano ~~gli~~ galeso egli pure che era del medesimo parere, dicendo che tal ~~questo~~ quistione non andava decisa con l'autorità della Sacra Scrittura. (a) Oltre —
~~Oltre~~ al P. Castelli, s'ingegnava di operare a di Lui vantaggio eziandio il Padre Campanella, ma ~~gli~~ ad esso ei convenne desistere [da sì onesto uffizio, poichè gli furono fatte serie minacce ~~perchè fu minacciato~~ se più ~~si~~ mescolavasi in questo affare, ~~e se~~ ed ulteriormente ne avesse parlato. (b). ~~solamente~~
In mezzo a tante persecuzioni solamente da alcuni suoi pochi ~~[illegible]~~ amici veniva il povero Galileo confortato. (c)

Finalmente dopo varj congressi fatti dalla particolare Pontificia Deputazione, ed in seguito dalla suprema Congregazione del S. Ufizio, ~~il Galileo~~ a lui fu intimato a presentarsi avanti la medesima dentro il mese di ~~Ottobre~~ (d) —

(a) Lett. del Castelli al Galileo de' 2. 8bre 1632.

(b) Lett. del Campanella al Galileo de' 25. Settembre 1632

(c) Lettere di Fra Fulgenzio de' 18 Settembre, e 9 Ottobre, e dell'Arcivescovo di Siena de' 29 Settembre 1632 al Galileo

(d) Lettera del Cioli al Niccolini de' 9. Ottobre al Galileo, e dello stesso Galileo al Marsilj de' 16. 8bre 1632

divulgatasi l'intimazione, si messero in ardenza i di Lui inimici fra quali si enumera Scipione Chiaramonti Lettore di Pisa, che si pose a scrivere contro del medesimo Galileo, e tra le altre cose andava dicendo, che qualora si desse il moto della Terra la prima intelligenza alla quale compete il moto diurno dell'Universo sarebbe divenuta un Demonio. (a) Deplorabili pensieri, e tanto alla Divinità offensivi! Nè paghi i Leggeretici di scrivere in sifatta guisa contro questo divino Filosofo perseguitavano eziandio tutti i Professori, che ciecamente non aderivano alle solide Opinioni Aristoteliche, essendo per fino giunti a fare una sbravata ai nuovi Filosofi, talchè in qualunque maniera

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 16 Ottobre 1632. Quivi è da notarsi la debolezza del Governo Mediceo il quale non sapeva tenere in freno i Professori dell'Università di Pisa con vietar loro per decoro della medesima di stampare e scrivere simili inezie, ed impedirgli di scrivere con animosità contro del Matematico Granducale.

voleva annullarsi la nascente scuola della Sana e cristiana Filosofia. (a). Frattanto fu privato dell' Impiego di Segretario de' Brevi Monsignor Ciampoli, perché aveva procurata la permissione della Stampa de' Dialoghi de' massimi Sistemi, e venne degradato con averli conferito il Governatorato di Montalto. † (b)

† Codesto degradato, oggetto in oggi avrà il suo nome applaudito nel mondo appresso tutti gli uomini veramente dotti, ed onesti.

Già si approssimava il tempo prescritto al Galileo di presentarsi in Roma avanti la Suprema Congregazione del S.to Uffizio; ed egli si trovava indisposto, e travagliato da suoi soliti dolori ne' fianchi, e da altre indisposizioni, che frequentemente erano solite visitarlo onde non era a lui possibile d'intraprendere se non a migliore stagione questo viaggio, per lo che avanti che terminasse il mese di ottobre

(a) Lettera del P. Campanella al Galileo de' 23. Ottobre 1632.

(b) Lettera del P. Castelli al Galileo di 23. Ottobre 1632.

fece domandare dilazione per trasferirsi presentarsi ai Giudici della Romana Corte. (a)

A questo fine fu dunque umiliata supplica al Cardinale Barberino; (b) ma Egli non potè disporre l'inflessibil Pontefice, nè li Emi Cardinali di quella suprema e sagra Congregazione a concedere un discreto caritatevole respiro al sig.re vecchio che fosse ammalato (c) si tentò poscia di ottenere tal grazia per mezzo di Monsignor Boccabella Assessore della sagra Inquisizione, e di avere il permesso di essere almeno esaminato in Firenze; (d) ma Egli non ebbe tanta persuasione da potere eccitare questo atto di breve pietà nell'animo dell' irritato Papa, nè di ammollire i Cardinali della Suprema. (e)

(a) Lettere del Niccolini al Galileo de' 23 e del med.o Niccolini al Cioli de' 24 ottobre 1632

(b) Lettere del Niccolini al Galileo de' 30 Ottobre, e 6 Novembre 1632.

(c) Lett. del Niccolini al Galileo, ed al Cioli de' 13 Novembre 1632

(d) Lettera del Niccolini al Galileo de' 20 Novembre 1632

(e) Lettere del Castelli al Galileo de' 20, e del Niccolini al medesimo de' 21 Novembre, e 5 Dicembre 1632

Non si volle tampoco palesare ove in Roma sarebbe stato permesso al Galileo di abitare (a). Si adoprò in ultimo il mezzo del Padre Inquisitore di Firenze (b) il quale benchè Religioso fu più discreto e più compassionevole di Urbano. Accordò egli all'infelice Filosofo la proroga di un mese. Ma pervenuta la notizia a Roma il Papa fece acremente riprendere il prenominato Inquisitore, disapprovando l'atto di umanità che il pred.o Religioso avea usato verso di un venerando vecchio, il quale averebbe riscosso ogni compassione, e rispetto anche da Barbari non cristiani e dagli stessi selvaggi (c)

Vi ha di più. L'inflessibile Pontefice nel tempo stesso prese in odio tutti quelli, i quali avevano cooperato a fare ottenere la permissione d'imprimere i noti Dialoghi. Oltre

---

(a) Lett. del Niccolini al Cioli degli 11. Dicembre 1632.

(b) Lett. del Niccolini sud.a de' 21 Novembre 1632.

(c) Lettera del Niccolini a Galileo de' 12. Dicembre 1632

all'avere privato dell'impiego di il Monsignor prelato Ciampoli, Segretario de' Brevi, prese ancora avversione contro il Padre Niccolò Riccardi Maestro del Sacro Palazzo, (a) talché di lì a non molto tempo fu dimesso da quell'impiego, e concedutto ad altro individuo.

Considerando in seguito il Galileo, che andava a terminare la proroga concessagli dall'Inquisitore di Firenze si procurarono delle fedi da Medici, colle quali veniva deposto essere Egli travagliato da varie indisposizioni, e che movendosi poteva recarli danno considerabile. (b) Queste trasmesse a Roma, punto dal Papa quando dalla Suprema Congregazione, negando luogo ad ogni umanità, non furono in veruna forma attese. (c)

Il di Lui amico Fra Fulgenzio Micanzio

(a) Lett. del Niccolini al Cioli de' 26. Dicembre 1632

(b) Lett. del Niccolini al Galileo de' 25. Dicembre 1632.

(c) Lettera del Niccolini al Cioli de 15. Gennaio 1633

Teologo della Repubblica di Venezia, ed allievo del celebre Fra Paolo Sarpi oltre averlo consigliato a non pubblicare veruna apologia del suo libro, gli pose in veduta che se fosse stato allora al servizio ~~della~~ di quella Serenissima Repubblica, non sarebbe stato soggetto a sì crudele persecuzione, quale pur troppo fù preveduta dal celebre Signor Giovanni Francesco Sagredo allor quando ritornò dalla Persia a Venezia, ~~d'onde si era~~ Ed appunto da Venezia si era poco prima partito il Galileo, e tornato nuovamente al servizio della Toscana.

Trovandosi egli in queste critiche circostanze i suoi più intimi confidenti lo consigliavano ad incamminarsi alla volta di Roma per non irritare vie più il Papa, ed i componenti la credà Suprema Congregazione, e per non dare ansa altresì a suoi Inimici di spacciarlo per disobbediente alla S.a Chiesa T(a)

T figurandosi egli ne che tutta girre colà abitualmente concentrasse.

(a) Lett.a del Castelli al Galileo dè 25. Dicembre 1632 e 1. Genn.o 1633.

Ma attese le sue indisposizioni peran-
co non risolvendosi, pervenne da Roma
un ordine rigorosissimo, acciò ~~colà~~ subito vi
si portasse; in sequela del quale ordine il Gran
Duca facendoli offerire una sua Let-
tiga per il viaggio, e l'abitazione nel
suo Palazzo di Roma, gli ordinò, che
obbedisse al rigoroso comando del Pon-
tefice. (a)

In quel tempo governava la Toscana
Ferdinando II. Principe inesperto,
il quale di non molto tempo escito
dalla minore età, e dalla direzio-
ne dell'ava paterna, e della ma-
dre, che ambedue furono di lui Tu-
trici, ~~liberamente~~ non aveva egli ancora inco-
minciato a governare liberamente il suo stato,
perciò non ~~aveva avuto~~ si era a lui dato luogo di
riflettere, e di conoscere a quali
deboli ministri quelle donne ~~avevano~~
avevano affidato la condotta del suo
dominio

(a) V. ~~[illegible]~~ Lett. del Segretario Cioli al Galileo
degli 11. Genn.o 1633.

che dalla Reggenza di esse soffrì tanto domino, o ~~avendoli conosciuto per~~ e sì durevole detrimento. Il giovinetto ~~un rispetto, non volle allontanarlo dalla~~ Principe educato da Donne, e da Frati ~~direzione degli affari, e molto meno~~ non avea forse notizia ~~per la sua giovenile età avera avu~~
~~to luogo di considerare~~, che la ~~cong~~ ~~giusta~~ Repubblica Fiorentina alla Sovra nità della quale era succeduta la di lui famiglia, aveva avuto il giusto coraggio ~~l'ardire~~ di adunare un Sinodo nella Metropolitana Fiorentina contro Sisto IV. Pontefice, ~~il quale~~ perchè si era intruso nella congiura della Famiglia de' Pazzi, e nel d.º Sinodo ~~mediante il quale~~ lo aveva Essa Scomunicato, onde tanto più ~~con faci~~ facilmente, e giustamente sarebbesi la medesima ~~lora, ed anzi francamente si sarebbe~~ ~~infamemente~~ risoluta a negare la consegna di un Galileo per una quistione astronomica; che fu poi abbracciata da tutto il dotto mondo cattolico.

b egualmente sommo

Allora Il principale regolatore dello Stato, era Valerio Cioli da Cortona, ministro imbecille, inesperto, e che si pregiava di essere dipendente da voleri della Romana Corte. (a) Col parere forse di que

(a) V. la Storia del Gran Ducato di Toscana, T. ~~[illegible]~~ pag. 468 – 467 accuratamente scritta dal S.r Abate Riguccio Galluzzi.

meschini, e i venduti
e di altri ~~vili~~ Consiglieri, Ferdinando
2°. s'indusse a permettere, che un Prin-
cipe estero comandasse nel di Lui Stato
costringendo un suo Suddito, e Stipen
ad uscire dal proprio indipendente Stato,
diato ~~a portarsi costà~~ in età quasi
Settuagenaria, e tormentato da varie
indisposizioni, che per superarle ri-
chiedevano tranquillità, riguardo, e
soprattutto la quiete dell'animo in un uomo grande,
in un uomo onesto, e buon Cattolico.
Tanto le Città, quanto le Castella
e le campagne del Fiorentino, e Se
nese Dominio, erano in quell'anno
attualmente da fiero contagio infet
te, talché in breve era seguita una
mortalità non indifferente. tali, È re-
gola costante che per evitare il ~~il male~~
si attroce male
in simili funeste circostanze, ~~da~~ di
astenersi da ogni commercio, e
da qualunque umano consorzio.
Di questa cautela non poté pur valersi
il Galileo, poiché verso il dì 15 Gennaio
1633 nel colmo dell'Inverno do
po averne data parte con una

lamentevole Lettera al Cardinale
de' Medici, (a) s'inviò alla volta
di Siena, e di lì al Ponte a Centino
ove esisteva un Lazzeretto, ed ivi
giunse il dì 20. di quel mese.

Resta situato. Quel luogo ~~posto~~ al confine dello
Stato Pontificio, con la provincia
Senese, e ~~situato~~ vimane altresì in un or-
rida, e deserta valle lontana dall'
abitato, e priva di quei comodi
tanto necessarj in certe circostan-
ze per conservare la salute, special-
mente alle persone cagionose, e di
avanzata età. Ivi al
~~Ivi al~~ Galileo valetudinario, conven-
ne dimorare per lo spazio di venti
giorni in una abitazione infelice,
che ~~forse~~ probabilmente per negligenza del Romano
Governo sarà stata sprovvista
de' necessari utensili. (b)

(a) Lett.a del Galileo al Cardinale de Medici de' 15. e del Gioli al Niccolini de' 21 Gennaio 16..

(b) Lett.a del Bocchineri de' 29 Gennaio, e del Cini al Galileo di 12 Febbraio 1633.

L'unico sollievo suo saranno state le Lettere degli amici, fra quali si enumera il Castelli, che gli partecipava che Monsignor Ciampoli non credeva che potesse per parte della Suprema Congregazione avvenirgli alcun sinistro. (a)

Abbenché questo rispettabile uomo fosse lusingato che gli sarebbe abbreviata ~~di abbreviarli~~ la Quarantena in quel ~~nel~~ Lazzeretto, al contrario ~~in quella vece~~ gli fù prolungata, (b) talché essendosi probabilmente risentito l'Ambasciatore Niccolini, si ottenne la diminuzione ~~limitazione~~ di soli due giorni (c) q.[illegible] dopo — — —

~~Dopo aver ricevuto il nostro Divino Eroe per lo spazio di venti giorni.~~

---

a) Lettera del Castelli di 13 del Niccolini di 31 Gennaio e dell' Aggiunti al Galileo del primo Febbraio 1633.

b) Lettera del Bocchineri al Galileo de' 3 e 5. Febbraio, e del Cioli al medesimo di 4. Febbraio 1633.

c) Lettera del Niccolini al Galileo di 5. Febbraio 1633.

questo discreto caritativo, ed umano trattamento, s'incamminò il Galileo verso il dì 10. Febbraio 1633. a Roma, ove il Lettore potrà ammirare in appresso con quanta cortesia, e benignità da quei dottissimi Prelati, e Cardinali fosse ricevuto.

Giunge il Galileo a Roma. È sequestra
to nella Villa Medicea con ordine di
non trattare alcuno. Viene carcerato nel
S. Uffizio. È liberato. Di nuovo arres
tato. È publicata contro di Lui la sen
tenza. È costretto ad abiurare. Ritor
na alla Villa Medicea

Cap. V.

L'ampia e grandiosa Metropoli del mon
do Cattolico con inesplicabile applau
so ricevè la prima volta il Padre dell'odierna Filosofia, ed
il restauratore delle sublimi scienze,
allor quando colà si trasferì per sin
cerare gli ostinati, ed increduli Filo
sofi Peripatetici della verità delle
nuove sue celesti scoperte, talché do
po la dimora di qualche tempo, con
avere convinti dell'esistenza de' suoi
ritrovati i dubitatori Professori di
Fisica, trionfante, e colmo di sin
ceri applausi, e di gloria fece ritor
no alla Patria.

Nè minore fu il publico gradimento
del di Lui arrivo per la seconda volta in quella Città allor
quando fu assunto al Pontificio Trono

Urbano VIII. suo patriotto, ed intrinseco Amico, ch'Egli andò a ritrovare per congratularsi della di Lui esaltazione; nella qual congiuntura quel Sovrano l'onorò con averlo trattenuto in confidenziali colloquj, regalato, e ss finio conferite a Lui, ed al suo figlio naturale ~~delle riguardevoli~~ [alcune] Ecclesiastiche Pensioni.

Ma in seguito per le cavillazioni, e per le male arti de' ~~Frati~~ [Religiosi], essendo stato messo in disgrazia al Sommo Sacerdote gli convenne per ~~l'ultima~~ [la terza] volta trasferirsi a quella Capitale facendovi il suo ingresso, come colpevole, pieno di vergogna, e rossore, comparendovi in aria di reo, di miscredente, ed infetto di Eresia.

Giunse in quella Città il dì 13 Febbraio 1633 (a) ~~Quivi essendo~~ [ed avendo avuto] ~~stato~~ albergo ~~ato dall~~

(a) Lettera del Cioli all'Ambasciatore Niccolini de 14 Febbraio 1633.

presso l'Ambasciatore Toscano nella Villa Medicea, appena fu egli arrivato, ebbe ordine dal Cardinale Barberino, ~~fù ammonito~~, che ~~non trattasse~~, non avesse ardire di trattare, e confabulare con anima vivente (a)

Il quale severo comando ~~ordine~~ gli fù in seguito reiterato (b). Non trascurò frattanto il Ministro del Gran Duca di portarsi dal Pontefice per rappresentargli la pronta ubbidienza ~~prontezza~~ del Galileo già in ~~nel venire~~ Roma, al che replicò il Papa di averli accordato come singolar grazia ~~fatto un favore singolare a per.~~ il poter abitare ~~mettergli che abitasse~~ nella ~~di lui~~ Casa di esso Ambasciatore invece della Carcere del S. Ufizio, dalla quale si era degnato ~~lo aveva~~ esentarlo a solo riguardo ~~per un riguardo~~ del Gran Duca; Diceva lo stesso Pontefice non essere ~~egli~~ il Galileo scusabile, poichè non ostante che si fosse protestato di trattare del moto della Terra Ipoteticamente, quando

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 16 Febbraio 1633

(b) Lettera del Sud.° al Cioli de' 19 Febbraio 1633.

~~nondimeno~~ pure in realtà ne avea ~~ci~~ parlato concludentemente, e ~~che~~ di più aveva contravvenuto all'ordine ~~dato~~ gli ~~per parte~~ della Congregazione dell'Indice nell'anno 1616 comunicatogli per mezzo del Cardinale Bellarmino.

Il Niccolini scrivendo al Segretario di Stato a Firenze palesò, che Urbano VIII. reputava perniciosissima l'Opinione del Copernico, e si espresse, che non ostante avesse il Galileo ~~avuto il~~ modo di difendersi, contuttociò qualche cosa di sinistro gli sarebbe avvenuta, poiché non voleva il ~~Pontefice~~ parere esso Papa di aver fatta senza reflesso una tale resoluzione, e come suol dirsi una corsa. (a)

Confidò il nostro Filosofo ad alcuni suoi Amici di aver trovati apparentemente gli animi più placati; e che tutte le imputazioni si riducevano ad un sol capo. (b)

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 23. Febbraio 1633.

(b) Lettera del Galileo al Bocchineri de' 19. Febbraio 1633.

sul quale qualora fosse stato ascoltato, sperava giustificarsi, e questo risguardava il Decreto della Congregazione dell'Indice del 1616 in forza del quale pretendevasi essere stato vietato il difendere il moto della Terra. (a)

L'arme onde lusingavasi il Galileo potersi difendere, era l'attestato di sopra addotto del Cardinale Bellarmino (b) nel quale, benché vi fosse espresso, che l'Opinione del Copernico per Decreto della Congregazione dell'Indice non potea tenersi, né difendere, ciò non ostante sosteneva di non averla ne' suoi Dialoghi espressamente tenuta, né difesa.

Intanto l'imbecille, e vile Segretario dello Stato della Toscana, scrisse all'

(a) Lettera del Niccolini al Cioli di 27 Febbraio 1633

(b) Vedasi il Cap. VI. della parte III

mentovato ambasciatore Niccolini, che per parte del Gran Duca Ferdinando II. ringraziasse il Pontefice delle agevolezze che usava verso l'afflitto, ed infermiccio vecchio, cioè l'immortale Galileo (a), e dallo stesso Sovrano furono scritte Lettere di raccomandazione per il suo pred.o Matematico a Cardinali Scaglia, e Bentivoglio, e di poi a tutti gli altri, che attualmente componevano la suprema Congregazione. (b)

Nell'atto però di fare li sudd.i ringraziamenti dal Gran Duca ordinati il Papa, il quale precedentemente avea fatto sperare la sollecita spedizione di questo affare, (c) si espresse col Niccolini, che per esaminare il Matematico, non si sarebbe in seguito potuto

---

(a) Lettera del Cioli al Niccolini de' 4. Marzo 1633

(b) Lettere del Galileo al Bocchineri de' 9. e Niccolini al Cioli 19. Bocchineri al Galileo 26. e Niccolini al Cioli 13. Marzo 1633.

(c) Lett. del Galileo al Bocchineri de' 8 e del Niccolini al Cioli de' 19. del Bocchineri al Galileo de' 16. del Niccolini al Cioli de' 29 Marzo 1633

fare a meno di chiamarlo al S. Uffi-
zio. In questa congiuntura si di-
mostrò il Santo Padre nostro inimico della nuova Filo-
sofia, addebitando Monsignor Ciam-
poli come seguace della medesima.
Si protestò, bensì esser egli buon ~~che era~~ amico del Ga-
lileo, col quale più volte aveva
trattato in confidenza, e per fino
seco pranzato, ma che in questa
circostanza si trattava dell'interesse
della fede, e della Religione; giacchè di esse era il vero Conoscito-
re, e l'infallibile supremo Interprete
sopra d'ogni altro in tutta quanta
la Catt.ica Chiesa. In
questa congiuntura esso Pontefice,
~~comecchè professore di esser dotto~~
portò un argumento contra il mo-
to della Terra, a cui avendo rispettosamente obiet-
tato il secolare Ambasciator Niccolini, il Papa estrema-
mente si riscaldò, ed in seguito
disse che non poteva farsi ~~a~~ meno di
ritenere al S. Uffizio il Galileo, al-
quale sarebbero state assegnate
per carcere alcune comode stanze
di quel sagro Tribunale. (a)

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 13 Marzo 1633

In questo mentre il Cardinale Scaglia in Roma con l'assistenza del Padre Castelli andava esaminando i Dialoghi del Galileo, ed il Cardinale Capponi in Firenze facendosi spiegare dal ~~in compagnia del~~ Signor Nino Peri matematico dell'Università di Pisa ~~si faceva spiega~~ne la medesima opera, ~~della quale si~~ adottò la Dottrina. (a)

Ma avendo ~~fatt~~ gli avversari del nostro Filosofo penetrato che il P. Abate Castelli tentava in Roma tutti i mezzi di giovare al Suo Maestro con procurare di persuadere il nominato Cardinale con tutto che Monsignor Ciampoli sperasse, che dovesse cessare questa persecuzione, il prenominato Castelli fu ~~fatto~~ assentato da Roma; (b) e così rimase più sicura la libertà di nuocere all'oppresso Filosofo.

(a) Lettere del Guiducci al Galileo de' 19 e del Cini al Galileo de' 26 marzo e del Guiducci al med.° de' 9. Aprile 1633.

(b) Lettera del Guiducci de' 2 Aprile, e del Ciampoli al Galileo de' 5. Aprile 1633.

Non so diffatti ancora gli accusatori Regolari di averlo ora inumanamente perseguitato, costrignendolo quantunque valetudinario, e presso all'età di anni settanta, anzi nel tempo, che il Territorio Toscano era infetto da orribile pestilenza a condursi a Roma, vollero eziandio per compimento del feroce loro trionfo che si costruisse nelle Carceri dell'Inquisizione dalla quale non fu possibile ottenersi che ogni sera almeno potesse far ritorno alla tranquilla, ed innocente casa dell'Ambasciatore Toscano. (a)

Gli convenne pertanto nel dì 13. Aprile costituirsi avanti il Commissario del S. Ufizio, ove nella Casa inesorabile dell'Inquisizione gli furono assegnate tre stanze del quartiere del

(a) Lettere del Niccolini al Cioli di 9, e del Cioli al Niccolini di 14 Aprile del Galileo al Bocchineri di 16 Aprile 1633.

Fiscale, con libertà bensì di poter passeggiare nel suo ristretto Cortile. Gli fu permesso inoltre di tenere nelle di lui angustie, indisposizioni, e bisogni un servitore, il quale sortisse, e ritornasse alle occorrenze. Fu conceduto inoltre che i familiari dell'Ambasciatore Toscano portassero a lui le vivande fino al proprio di lui quartiere. (a)

Dunque ivi dimorava il buon vecchio estremamente oppresso, ed afflitto per vedersi ritenuto in carcere, e con tutti usava profondo ed altissimo silenzio per timore delle censure comminate dal sagro Tribunale della sagra Inquisizione a coloro, che parlano, e manifestano la minima cosa in quel terribile luogo ad essi avvenuta, o che svelano quanto a loro è stato dato di severo corporale castigo, oppure è stato detto con essi.

Il Cardinale Antonio Barberino conforme asserì il Commissario del med.o S. Uffizio in questa congiuntura compassionando il povero Galileo, si

(a) Lett. del Niccolini al Cioli de' 16 Aprile 1633.

nella quale era immerso. Con

adoperò per mitigare almeno in parte la collera del S.º Padre Urbano VIII. a quel misero, acciò gli fosse alleggerita la pena (a) onde con qual sorte di verità ha dunque scritto un moderno autore, che il Padre Commissario Macolani impetrò dallo stesso Urbano il trasporto del Galileo dalle Carceri del S. Uffizio alla Villa Medici in Roma.² (b)

Per lo spazio di giorni diciassette fu realmente trattenuto in Prigione al Santo Luogo da cui finalmente uscì liberato nel dì 30 Aprile

(a) Lettere del Niccolini al Cioli; e del Guiducci al Galileo de' 16. del Niccolini al Cioli, del Galileo al Bocchineri di 23. e dello stesso Bocchineri al Galileo de' 30 Aprile 1633.

(b) Vedasi il libro intitolato = Della punizione degli Eretici, e del Tribunale della Santa Inquisizione 1789. T. II pag. 77. ove si suppone, che il Commissario Macolani di poi Cardinale Firenzuola procurasse, che il Galileo dalla Carcere del S. Uffizio fosse trasferito alla Villa Medici, quando costa dalla Lettera del Niccolini al Segretario Cioli, esistente in Firenze nella Segreteria Medicea, che tal grazia l'ottenesse il Cardinale Barberino. Questa Lettera fu impressa dal Fabbroni nel T. II. di Lettere di uomini illustri pag 305 e Lettera del Niccolini al Cioli de' 16 Aprile 1633

1633, e ricondotto alla solita abitazione della Villa Medici. (a)

In quella congiuntura Luca Holstein scrisse a Monsieur di Peiresc la seguente Lettera in data di 7. Maggio 1633. — Galilaeus Florentia evocatus media Hyeme ad Urbem venit ut se illius Sacrae Inquisitionis officio sisteret, ubi nunc in vinculis detinetur . . . . Omnis haec tempestas ex odio particularis unius Monachi orta creditur, quem Galilaeus pro Mathematicorum principe agnoscere noluit. Is nunc est Sancti officij Commissarius &c. (b) Non faccia specie che questa Lettera abbia la data de 7. Maggio, cioè giorni 7. dopo, che dal Santo Uffizio fù rimesso il Galileo alla Villa Medici, poichè in quei pochi giorni

---

(a) Lett. del Niccolini al Cioli del 1. Maggio 1633. Il Galileo fù ritenuto in carcere del S. Uffizio il dì 13 Aple 1633. come costa dalla Lett. del Niccolini al Cioli 16. Aple 1633

(b) Niceron Memoires &c. des hommes illustres &c. T. XXXV. pag. 329.

pochi giorni all' Holstenio o non-
sarà stata nota la seguita
liberazione di quel Filosofo dalla
Carcere, o sarà occorso sbaglio
nella data della medesima Let-
tera, la quale non potrà mai
supporsi apocrifa, e perciò non
attendibile.

Questo documento co' gli altri fi-
nora addotti formano invincibile prova a torre
ogni dubbio, che insorse nel 1774
a Giornalisti Pisani, che il Gali
leo non fosse ritenuto per qualche
tempo nelle Carceri del S. Uffizio
di Roma, al che si opposero dotta
mente i Signori Novellisti di Fi-
renze, provando evidentemente
che questo Filosofo ebbe per carce
re nella Inquisizione alcune stan
ze, come si è detto, del quartiere assegnato al Fis
cale. (a)

(a) Vedansi le novelle letterarie di Firenze del 1774. Col. 123. 132. 149. 241. 257. 279. 294. 329. 346. 353 374.

Liberato dalla carcere, stante la poca di lui salute, senza essere per anco deciso l'affare, che attualmente si andava dalla Congregazione ventilando, per risparmiare al Galileo il disagio di far ritorno alla stessa Inquisizione, l'ambasciatore impegnò il P. Commissario del S. Uffizio di portarsi ad esaminarlo nella propria di lui casa, (a) ed intanto i suoi amici per le forti premure ~~sollecitazioni~~, che venivano fatte, ~~quanto prima di lui~~ sirigavano, che quanto prima fosse per terminare questo inquieto, non ragionevole ~~e nojoso~~ affare (b) e tanto più venivano affrettati quelli, che dovevano decidere attesochè ~~affrettati perché~~ il misero ~~il~~ Galileo per li molti disturbi da lui ivi sofferti aveva affatto perduti i sonni, sostenendo ~~soffrendo~~ lunghe vigilie (c), le quali andavano continuando, molto più perchè essendo

---

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 3 maggio 1633.

(b) Lettere del Bocchineri al Galileo de' 12 e 14 Maggio 1633.

(c) Lett. del Guiducci al Galileo de' 14 Maggio 1633.

è l'oppressione di lui salute, lo

confinato in Casa, restava privo di potere camminare, fuori, come richiedea ~~e di andare~~ ~~vagheggiando~~ ~~camminando per la~~ Città. (a) il che dipoi con alcune ben caute condizioni gli fu accordato ~~permesso~~. (b)

Dubitando quattanto li di lui amici ~~i suoi conoscenti~~, che potessero rinforzarsi contro di esso ~~lui~~ le persecuzioni, perché continovamente venivano richiesti degli esemplari de' suoi Dialoghi, e ~~questi~~ letti con somma avidità (c) ~~proseguendo ad importunare i Ministri del S. Uffizio~~, dai Ministri del S. O. penetrarono che si sarebbe venuto all'ultimazione di questo negozio con proibire il libro dei Dialoghi, con essere imposta una penitenza salutare allo stesso Galileo per aver egli contravvenu

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 15. maggio 1633.

(b) Lettera del Niccolini al Cioli de' 29 maggio 1633

(c) Lettera del Guiducci al Galileo de' 4. Giugno, e del Florosi al medesimo de' 10. Giugno 1633.

contravvenuto all'ordine datogli nel 1616 dal Cardinale Bellarmino, e che sopra di ciò sarebbesi promulgata la sentenza, in sequela della quale doveva esso Galileo abiurare, e che finalmente per la trasgressione degli ordini prescritti egli per qualche tempo sarebbe dovuto restarsi in prigione, ovvero per grazia essere relegato in un convento, concedendo la qual grazia voleva però Sua Santità, che fosse dichiarato che la pena da già creduta spirituale, come relativa alle offese fatte dal Galileo alla Cattolica Religione, veniva mitigata a riguardo di Toscana del Gran Duca (a)

Poteva ben volentieri Urbano 8.° mostrare alcun piccolo riguardo al Sovrano della Toscana, per avere Egli aderito con troppo umile condescendenza alle ingiuste richieste detto stesso Pontefice, e se mostrò pusillanimità nel concedere vilmente

(a) Lettere del Niccolini al Cioli de' 22 Maggio, del Bocchineri al Galileo degli 11 e del Niccolini al Cioli de' 18 Giugno 1633.

all'istanza degli Ecclesiastici romani con Galileo, ad altro attribuire non si debbe * che alla codardia del suo ~~barbaro~~ Cortonese ministro Valerio Cioli, il quale in tutte le congiunture faceva vergognosamente scomparire il proprio Sovrano avendo ordinato persino al Ministro Toscano in Roma, che per un solo mese avesse trattato a conto del Principe il Galileo, al che generosamente replicò il Niccolini, che dopo il tempo prescritto lo averebbe mantenuto a proprie spese (a) Ma delle tante agitazioni ~~Finalmente~~ dopo essere decorsi quasi cinque mesi, dacchè il nostro infelice Astronomo fu chiamato a Roma, si volle dare compimento al trionfo della barbarie, e della Ecclesiastica

* Ed i danni, che questo Papa fece alla Toscana, e de' continui disturbi, ch'egli co' suoi Nipoti eccitò in Europa, potrà il saggio lettore formarsene una giusta idea ricorrendo alla bella, e fedele Storia Medicea data ultimam.te alla luce dal dottissimo, ed ingenuo Scrittore Toscano l'Abate Riguccio Galluzzi. ~~Ritornando a noi debbo soggiugnere che~~

(a) Lettera del Cioli al Niccolini de' 3. e del Niccolini al Cioli de' 15. Maggio 1633.

Ignoranza, e prepotenza, che dominava in quella Capitale.
Il dì 20 del mese di Giugno 1633. il Galileo fù chiamato al Tribunale della Inquisizione, ove si trasferì il dì 21. ed ivi appena giunto fù ritenuto di nuovo in carcere, (a) e nel mercoledì 22. dello stesso mese venne egli condotto nel tempio della Minerva ad abiurare alla presenza della suprema Congregazione. Fù ivi pronunziata contro di lui la Sentenza, ed in vigore della medesima venne proibito il Libro dei Dialoghi, ed esso fù condannato alla Carcere del S. Ufizio a beneplacito del Papa, e da recitare per tre anni una volta per settimana i Sette Salmi penitenziali, per avere, come pretendeasi, trasgredito l'ordine (non per altro divino) datosi dal Cardinale Bellarmino.
La relegazione alle Carceri del S. Ufizio

(a) Non è noto se la seconda volta fosse posto nelle carceri segrete di quel discreto Tribunale.

Ufizio fù permutata in quella della Villa Medicea, ove fù condotto il dì 24 verso la sera, dopo avere sofferta la carcere per quattro interi giorni. In appresso similmente ~~Subito il Pontefice~~ La Santità Sua fù pregata dall'Ambasciatore Niccolini a degnarsi di permutare la sudd.a pena ~~permutarli il confine nel~~ e confinare l'infelice Galileo nella casa di Monsignore Piccolomini Arcivescovo di Siena, oppure in un qualche Convento di ~~quella~~ sua Città, pregandolo, che cessato il contagio, gli fosse poscia assegnata per carcere la di lui Villa suburbana di S. Matteo in Arcetri. S'indusse a gran sorte il S. Padre a concedere la sudd.a trasmutazion di castigo, e quindi fù permesso al Galileo ~~In seguito gli fù permesso~~ di partire da Roma, ed andarsi relegato nel Palazzo dell'Arcivescovo di Siena, con facoltà di portarvisi ~~andarvi~~ a sentir la messa nel Duomo di quella Città. (a)

Aveva intenzione l'iracondo Sommo Pontefice

(a) Lettera del Niccolini al Galileo dè 1. Giug.o 1633.

Pontefice dopo qualche tempo di confinare l'incomparabile uomo ~~il Fiorentino Eroe~~ nella suburbana Certosa di Firenze, ma questa idea non ebbe ~~veruna~~ giammai esecuzione. (a)

Non contento però di perseguitare il Galileo, dopo averе degradato Monsignor Ciampoli, pensò a punire il Maestro del Sacro Palazzo, ed il P. Stefani per avere essi conceduto che si stampassero i Dialoghi. (b) Per queste reiterate persecuzioni, per le passioni di animo, che travagliavano ~~avevan~~ notabilmente il nostro Filosofo avea egli scapitato di molto nella sua salute (c) e se non fosse stato pietosamente consolato dalla di Lui figlia monaca in S. Matteo in Arcetri, donna di straordinario talento ed

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 3. Luglio 1633.

(b) Lettera suddetta.

(c) Lettere del Niccolini al Cioli de' 26. Giugno, e de' 3. Luglio 1633.

Fu un uomo grande, e di tanta riputazione appresso tutti li primi Letterati di Europa.

ed a Lui estremamente accetta, fosse addrebbe nella sua macchina ~~mag~~ ceduto di colpi così crudeli per ~~gior detrimento sofferto~~. (a)

Quivi cadrebbe in acconcio di esaminare se il Galileo fosse stato sottoposto ai tormenti allor quando per ragione dell'esame gli convenne restare nelle carceri del S. Uffizio. Veramente non è cosa facile venir in chiaro di questo punto, stanti li forti, e solenni giuramenti, che esige quel Tribunale dalli preteri rei sia in ordine alle pene corporali, che ivi hanno subite, sia in ordine a tutto quello, di che ivi si è parlato. E siccome il d.o Tribunale è provveduto di forme, e di segreti Emissarj in ogni luogo, si guarda bene chiunque abbia avuto affari con esso di trasgredire il d.o giuramento. Per avere una qualche notizia della legislazione criminale, procedura, condanna, e pene afflittive che ~~si sottrono~~ vengono fulminate nell'interno di quel sagro luogo, basterebbe leggere il libro intitolato = Sagro Arsenale, ovvero Pratica dell'Officio della S. Inquisizione ampliata, stampato in Roma presso gli Heredi Corbelletti 1639. Codesto libro ai veri Cattolici farà stupore. Ma qui parlando del Galileo, accennerò solamente quello, che si rileva dai alcuni Documenti stati adesso scritti con troppe riserve, e cautele.

Quanto dalle Lettere conservate nella Segreteria della Reale famiglia Medicea, quanto dalle altre originali nella privata ~~[illegible]~~ Libreria Nelli esistenti, non può invero rilevarsi concludentemente se il Galileo ricevesse o nò il tormento. La proibizione, come ho già detto, sotto pena di gravissimi gastighi, e censure comminate a coloro, che rivelano quanto loro è accaduto in quel rigidissimo Tribunale, il giuramento di non palesare nella minima parte quanto ivi loro ~~avviene~~ accadde, avrà scrupolosissimamente ritenuto il Galileo dal rilasciare memoria di quello, che in segreto gli avvenne

(a) Lettera di Suor Celeste Galilei, a Galileo suo padre de' 2 Luglio 1633

avvenne.

Bensì a tenore della Sentenza, e dal ura fatta dallo stesso Galileo nel giorno 22 Giugno 1633, riportata a fronte del Tomo IV della sua opera (a) vi è gran luogo a dubitare veementemente, che Egli fosse tormentato leggendosi = judicavimus necesse esse venire ad rigorosum examen tui =

L'esame rigoroso parlando col linguaggio degl'inumani criminalisti, altro non significa, che il reo è stato tormentato, perché confessi il suo delitto, e vogliono, che l'istesso denoti rispetto al Tribunale del S. Uffizio. Né per escludere il supposto, che potesse essersi stata data la Corda serve riportare, quanto scrive il Targioni Tozzetti (b) che egli patisse di Enterocele, dal quale tormento esentano

(a) Galileo Opere T. IV. Edizione di Padova 1744

(b) Targioni aggrandimenti & Tom. I. pag. 140.

coloro, che da questa malattia sono travagliati, poichè esaminando le di lui Lettere si comprende, che di questo male pativa dopo che stette al S. Ufizio, e mentre allora avesse avuta questa indisposizione pote ... essere tormentato in altra forma.

Se quivi si facessero le giuste reflessioni sulla sentenza ed abiura (a), che arbitrariamente costrinsero ~~ad accettare, e proferire~~ a proferire, il nostro Filosofo, sarei più del dovere prolisso.

Credo bensì necessario per sodisfare la curiosità dei Lettori di trascrivere una ~~Lettera dallo~~ stesso ~~Galileo~~ diretta al Padre D. Vincenzio Renieri Genovese Monaco Olivetano dopo sei mesi, che sortì dalla Inquisizione, e ~~dopo~~ una relazione fatta

---

(a) L'una, e l'altra saranno riportate estesamente nel sommario di questa opera, acciò il Lettore possa trarne quelle conseguenze, che saranno credute giuste.

dal Signior Cavaliere Giovanni Fran-
cesco Buonamici di Prato, perchè sia-
no palesi alcuni fatti allo stesso Galileo accaduti
specialmente nel tempo, in cui si agi-
tava la di lui causa avanti la
suprema Congregazione, ed acciò ché
il Lettore possa combinarla con i
fatti riportati, ed estratti dal-
le Lettere finora allegate. (a)

La Lettera dal Galileo al P. D. Vincenzo
Renieri Monaco Olivetano Genovese
scritta, è la seguente.

„Voi ben sapete, stimatissimo Padre
„Vincenzio, che la mia Vita, non è
„stata finora, che un soggetto di
„accidenti, e di casi, che non vi è
„che la pazzienza di un Filosofo,
„che li potesse con indifferenza ri-
„guardare come mali dell'esistenza,
„ò per meglio dire del Globo Inostri simili

(a) La relazione del Buonamici mi fù data in copia dal defunto Signor Canonico Innocenzio Buonamici Gentiluomo Pratese avendomela trasmessa con sua Lettera de' 26. Marzo 1753.

"simili a diritto, e a rovescio per
"quanto ci affatichiamo di giovarli,
"procurano di renderci la pariglia
"con della ingratitudine, con de' fur-
"ti con delle accuse. Tutto ciò si
"trova nella mia Vita. Ciò vi bas-
"ti. Cosa serve il di più interpel-
"larmi circa il dettaglio di una
"causa, e di un reato, che io neppur
"so di avere. Voi mi domandate
"conto nell' ultima vostra de' 10.
"Giugno di quest' anno di ciò, ché
"mi è accaduto in Roma, e di qual
"tenore fosse verso di mè il Padre
"Commissario Ippolito Maria Lan-
"cio. (a) e monsignor Alessandro
"Vitrici Assessore. Questi sono i no-
"mi de' miei Giudici, li hò presenti
"alla memoria sebbene ora mi vien
detto

(a) Allor quando il Galileo nel 1633 fù processato dal Tribunale dell' Inquisizione ~~non era~~ sembra che non fosse commissario del S. Uffizio il Padre Vincenzio Macolani altrimenti detto il Firenzuola, ma bensì F. Ippolito Lancio. Potrebbe forse il mentovato Macolani essere stato in quel tempo Vice Commissario, o pure può essere che in quel tempo non un solo ma due fossero i Commissarj di quel Tribunale

„detto, che tanto l'Assessore, quanto
„il Commissario, sieno mutati, e sia
„fatto Monsignor Pietro Paolo Fe
„bei Assessore, e Commissario il Padre
„Vincenzio Macolani. (a). M'interessa
„un Tribunale, ove per esser ragione-
„vole, sono stato riputato poco men,
„ch'Eretico, procurando di esser no-
„tiziato circa le novelle di questo Sacro
„Tribunale. Chi sa, che non mi ri-
„duchino gli uomini dalla professione
„di Filosofo a quella di Gazzettiere dell'
„Inquisizione! Mi vien fatto tanto, affin-
„chè io divenga l'ignorante, e lo sciocco

(a) Quanto quivi si narra dal Galileo, dimostra evidentemente, che il P. Macolani in tempo, che il medesimo Galileo fu processato, e condannato dall'Inquisizione, non era Commissario del S. Uffizio, ma bensì il Padre Lancio; quando i Commissari del S. Uffizio non fossero stati due in vece di un solo. Dal che si rileva con quanta imposturа, e falsità abbia scritto l'anonimo Autore (che doverebbe essere un Regolare, o aderente ai loro sistemi) nel libro che di recente ha già cimentato = Della punizione degli Eretici, Q. 11. pag. 77. ove narra, che il P. Commissario Macolani impetrò dal Papa il trasporto del Galileo dal S. Uffizio alla Villa Medici.

„d' Italia, che bisognerò alla per fi-
„ne fingere di esserlo. Caro Padre Vin-
„cenzio, io non sono alieno di porre
„in carta i miei sentimenti, circa
„a ciò, che Voi mi domandate purchè
„si prendino le precauzioni per farvi
„arrivare questa Lettera, che si spe-
„ser già da me allor, che mi convven-
„ne rispondere al Signor Lottario Sar-
„si Sigensano sotto il qual nome era
„nascosto il P. Grazio Grassi Gesuita
„autore della Libra astronomica
„e Filosofica, il quale abile uomo
„ebbe l'ingegno di pungermi uni-
„tamente con il Signor Mario Gui-
„ducci nostro comune amico. Ma
„non bastarono le Lettere, bisognò stam-
„pare il Saggiatore, e porlo sotto l'
„ombra delle Api di Urbano VIII, af-
„finché pensassero col loro aculeo
„a pungerlo, et a difendermi. A Voi
„però basterà questa Lettera, poiché
non mi sento portato a fare un libro

„a posta sul mio processo, e sull'
„Inquisizione. Non son nato per fa
„re il Teologo, nè tampoco l'Auto
„re Criminalista.
„Io aveva fin da giovane studiato, e
„meditato per publicare un Dialogo
„dei due Sistemi Tolemaico, e Coperni
„cano, pel soggetto del quale fin da
„principio, che andai Lettore a Pa
„dova, aveva di continovo osservato,
„e filosofato, introdottovi particolar
„mente da un idea, che mi sovvenni,
„per salvare coi supposti moti della
„Terra il flusso, e reflusso del mare.
„Qualche cosa su questa idea mi
„uscì di bocca, allorchè mi onorò di
„sentirmi a Padova il principe Gus
„tavo di Svezia, che da giovine fa
„cendo l'incognito per l'Italia si
„fermò ivi colla sua comitiva per
„molti mesi, in cui ebbi l'onore di
„contrarvi servitù mediante le
„mie nuove speculazioni, e curiosissimi
Problemi

„Problemi, che giornalmente venivano
„no promossi, e da mé risoluti, per
„il ché volle anche, che io gl'insegnas
„si la Lingua Italiana. Ma ciò
„ché publicó in Roma i miei sen
„timenti circa il moto della Ter
„ra, fù un assai lungo discorso di
„retto all' Eccellentissimo Signore Car
„dinale Orsini. Si rese publica con
„questo discorso la mia Opinione cir
„ca il Moto della Terra, e fui ripu
„tato scandaloso, e temerario Scrit
„tore. Dopo la publicazione de' miei
„Dialoghi, fui chiamato a Roma dal
„la Congregazione del Santo Offizio
„dove giunto a 10. di Febbraio 1633. dal
„la somma clemenza di quel Tri
„bunale, e del sovrano Pontefice
„Urbano VIII. che per altro aveva
„va della bontà per me, e che
„mi credeva degno della Sua
„Stima, benché non sapessi -

fare

„ fare l'Epigramma, ed il Soneto
„no amoroso, (a) fui arrestato nel
„delizioso Palazzo della Trinità
„dei Monti presso l'ambasciator di
„Toscana. Il giorno dopo del mio
„arresto mi venne a trovare il Pa-
„dre Ippolito Lancio Commissario,
„e condottomi in carrozza seco, mi
„fece per la strada varie interroga-
„zioni, e mostrò del zelo affinché io
„riparassi lo scandalo, che aveva
„dato a tutta Italia, sostenendo
„la mia opinione, che la Terra si
„movesse, e per quante ragioni soli-
„de, e matematiche io gli portassi,
„per cui mi era mosso a sostenerla,
„Egli null'altro mi rispondeva, che
„Terra autem in aeternum stabit
„quia terra in aeternum stat. co-
„me dice la scrittura. Si arrivò a
un simile

(a) Urbano VIII presumeva di essere il più celebre Poeta, che esis-
tesse in quell'Età, ed altro non apprezzava, che questa Scienza.

„ un simile Dialogo al Palazzo del S.
„ Offizio. Questo è situato a Ponente
„ della magnifica Chiesa di S. Pietro.
„ Fui presentato dal Commissario a
„ Monsignor Alessandro Vitrici Assessore,
„ e con esso Lui vi trovai dei Religiosi
„ Domenicani. Essi m'intimarono ci
„ vilmente di produrre le mie ragioni
„ e che si sarebbe dato luogo alle mie
„ discolpe, in caso che fossi stimato reo.
„ Il Giovedì dopo pranzo fui presenta
„ to in piena congregazione, e ivi ac
„ cintomi alle prove per disgrazia mia
„ non furono queste intese; (a) e per
„ quanto provassi, non ebbi giammai
„ l'abilità di capacitare. Si veniva

(a) Tra i Cardinali componenti la Suprema Congregazione vi era il Cardinale Bentivoglio, ferrarese, stato scolare a Padova del nostro Filosofo. Bisogna credere, che scarso profitto facesse de' di Lui insegnamenti, non avendo intesi i ragionamenti fatti a propria difesa dal Galileo. Vedansi le memorie publicate da questo Cardinale. Ediz. di Venezia del 1646 in 4.° Libro I. Cap. 9.

„con delle digressioni di Zelo a con_
„vincermi dello scandalo, ed il passo
„della Scrittura era sempre allegato
„per l'achille del mio delitto, e sovve_
„nutomi di una ragione scritturale
„io l'allegai, ma con poco felice suc_
„cesso. Io diceva, che nella Bibbia
„mi pareva vi fossero delle opinioni
„che si conformassero con ciò, che anti
„camente si credeva circa le Scienze
„Astronomiche, e che di questa natu
„ra potesse essere il passo, che si alle
„gava contro di mè; poichè io diceva
„in Giobbe al Cap. 37 V. 18 è detto, che
„i Cieli sono solidi, e puliti come uno
„Specchio di rame ò di Bronzo. E' Elia
„quegli, che ciò dice. Qui si vede dun_
„que, che parla secondo il Sistema
„di Tolomeo, dimostrato assurdo dalla
„moderna Filosofia, e da ciò, che hà di
„più sodo la retta ragione. Se si fà
„dunque tanto caso della fermata del
„Sole fatta da Giosuè per dimostrare

„che il Sole si muove, si dovrà far ca_
„so ancora di questo passo, ove è det_
„to che il Cielo è composto di santissi_
„mi a guisa di Specchio. Ecco consequen_
„za mi pareva questa, non ostante fù
„trascurata, e non ebbi per risposta, che
„un alzata di Spalla, solito ripiego di
„chi è persuaso per pregiudizio, e per
„anticipata opinione. Fui obbligato
„dunque di ritrattare, come vero Catto
„lico questa mia opinione, ma in pena
„mi fù proibito il Dialogo, e dopo cin_
„que mesi licenziato di Roma (in tempo
„che la Città di Firenze era infetta di
„Peste) mi fù destinata per carcere
„con generosa pietà l'abitazione del
„mio più caro amico, che avessi nella
„Città di Siena, cioè Monsignore Ar_
„civescovo Piccolomini; della di cui
„gentilissima Conversazione io godet_
„ti con tanta quiete, e sodisfazione
„dell'animo mio, che quivi ripiglia
„ti i miei studj trovai, e dimostrai gran

„ parte delle conclusioni meccaniche
„ sopra la materia della resistenza
„ de' Solidi con altre specolazioni, e
„ dopo cinque mesi incirca cessata la
„ pestilenza nella mia Patria, nel Di-
„ cembre di questo anno 1633 da Sua
„ Santità mi è stata permutata
„ la strettezza di quella Casa nella
„ libertà della Campagna da me tan-
„ to gradita, onde me ne tornai alla
„ Villa di Bellosguardo, e dopo in
„ Arcetri, dove tuttora mi ritrovo a
„ respirare quest' aria salubre vici-
„ no alla mia cara Patria Firen-
„ ze. State sano. (a)

La di sopra mentovata relazione del Cav.re Giovanni Francesco Buo-namici dotto gentiluomo Pratese

(Nota)
La Relazione seguente farà nascere delle dispute, e delle risposte, perchè non combina colla precedente Relazione in quanto al P. Commissario, e ad altre cose. Vi è mai dubbio che il P. Fiorenzola fosse il P. Compagno del Commissario? Bisognerebbe ricavar ciò da Roma con sicurezza.

(a) La copia dell' allegata Lettera, mi fu gentilmente trasmessa fino dè 14 Marzo 1770 dal defunto Signor Conte Canonico Ottaviano Guasca in occasione di essere Egli in Roma. L'originale esiste in quella Città in Casa il Signor Duca Caetani.

scritta per mandarsi ad un suo amico, ~~e rivista per quanto può credersi~~ Estratto ~~dallo stesso Galileo,~~ è la seguente.

„Galileo Galilei Fiorentino professore di
„Filosofia, e Matematiche, soprannominato dell' Occhiale, ò Telescopio,
„è troppo noto al mondo per dover
„far relazione della persona sua, con
„occasione di referire la lunga molestia sofferta in ragione del Sistema
„di Niccolò Copernico, che molte diecine
„di anni addietro scrisse un Libro nel
„quale contradicendo circa la costituzione
„dell' Universo ad Aristotele, e Tolomeo
„che pongono la Terra centro del mondo, e vogliono, che per ratto di una
„da loro immaginata Sfera, si raggirino tutti li Cieli, e tutti li Pianeti nel
„termine di 24 ore intorno a questo
„punto della Terra da loro stimato
„immobile, attribuendo fuori di questo
„ratto altri moti naturali a tutte le Sfere

e Pianeti

,,e Pianeti dentro a loro Periodi. Asse-
,,risce poi il Copernico essere il Sole centro
,,del mondo, immobile quoad locum,
,,mobile per vertigine in se medesi-
,,mo, e la Terra mobile per moto
,,annuo nel piano, e periodo dell'Eclit-
,,tico, e convertibile in se medesima
,,per moto diurno, col quale in 24
,,ore vada vedendo da ponente a Le-
,,vante tutto il Cielo, Stelle, e Pianeti
,,constituendo detta Terra non punto
,,nel centro del Mondo, qual vuole
,,il Copernico essere il Sole, ma ponen-
,,dola intra Venere, e Marte. Questa
,,Opinione del Copernico, sia per la
,,Stravaganza, o per l'inverisimilità, che
,,quanto al senso umano pare conten-
,,ga, è stata così poco creduta, come
,,avvertita, sino, che parendo, che la
,,dimostrazione sensata del nuovo Oc-
,,chiale, o Telescopio abbia appianate
,,molte difficoltà, et inverisimili, che
,,la vista naturale non può comprende-
si è posto

„si è posto argumento a molti sottili
„ingegni, e particolarmente al d.o Ga-
„lileo, di avere in maggior conside-
„razione, che prima non si teneva,
„il Sistema del Copernico, ammirando
„insieme grandemente l'ingegno suo
„poiché senza la comodità di tale
„Instrumento hà saputo in ogni mo-
„do comprendere alcuni accidenti, ò
„qualità fortificanti la sua opinione,
„che senza il Telescopio, non si sanno
„vedere, come, che Venere, e Marte quan-
„do sono più vicini ò più lontani dalla
„Terra, si conoscono questo 60, e quella
„40 volte minore, e maggiore cosa im-
„percettibile all'occhio naturale, come
„anco che Venere, quando è vicina alla
„congiunzione col Sole, apparisce falcata
„a guisa della Luna.
„Li Emuli del Galileo invidiandosi la
„gloria di avere scoperto ne' Cieli molti
„segreti, e cose non conosciute sino a'
„nostri tempi, non potendo contradire
alla verità

„ della verità de' suoi scoprimenti si
„ rivolsero a perseguitarlo per via del
„ Inquisizione, e S. Uffizio di Roma, qu
„ relandolo, che contro le parole della
„ Scrittura Sacra attribuisse la stabili
„ tà al Sole, e la mobilità alla Ter
„ ra, onde da Paolo V. instigato da
„ alcuni Frati senza l'opposizione, e
„ difesa del Signor Cardinale Maffeo Bar
„ berini oggi Papa Urbano VIII. (a) e del
„ Signor Cardinale Bonifacio Caetano
„ saria stato questo Sistema Copernica
„ no, dichiarato erroneo,
„ et Eretico, come contrario all'insegna
„ mento della Scrittura, in alcuni luo
„ ghi, e particolarmente in Josuè. Ma
li detti

(a) Urbano VIII. nel 1616. fu il difensore del Copernico, e dopo avere nel 1630 riveduta l'Opera dei Dialoghi del Galileo, ed ordinato, che a lui fosse data permissione di stamparla, per averli fatto credere gli Antagonisti di quel Filosofo, che Simplicio, uno degli interlocutori del Dialogo, rappresentasse la persona dello stesso Papa, permesse, che fosse il Galileo processato al S. Uffizio, e che i Frati sfogassero la loro insanabile ira, e ne conseguissero tutta la desiderata vendetta.

„li detti Cardinali, così per riputazione
„di Niccolò Copernico, che come prin_
„cipale Maestro della Riforma dell'an_
„no, non poteva senza riso degli Ereti_
„ci venir dichiarato Eretico in una
„proposizione naturale, come perchè non
„par buona cautela il fare asserire
„alla Scrittura nelle materie pure na_
„turali una cosa per vera, che con
„sensate dimostrazioni in progresso
„di tempo potrebbe chiarirsi contraria,
„perchè anche nelle cose concernenti
„la fede molte volte è necessario inter_
„pretare la medesima Scrittura, che
„abbia parlato secondo la nostra capa
„cità, et non prout simpliciter verba
„sonant, ritennero la sentenza, che
„da Paolo V. furono molto vicini a
„estorquere li detti Frati, più in odio
„della persona, che dell'asserzione, e così
„si ridusse il Decreto Pontificio a tempe_
„ramento di ordinare, che il Sistema
„della stabilità del Sole, e mobilità
della Terra

„della Terra non si potesse difendere
„nè tenere, perchè pareva che fosse
„contrario alla Sacra Scrittura. On-
„de il Galileo toltosi da questo pensie-
„ro non si applicò più a questa ma-
„teria, sino che il Signore Cardinale
„di Hohenzoller l'anno 1624 glie ne
„fece animo, dicendogli di avere par-
„lato al Papa moderno di tale opinio-
„ne, il quale gli aveva ricordato essere
„stato difensore del Copernico in tem-
„po di Paolo V., e l'assicurava, che
„quando non ci fosse stato altro ris-
„petto, che la venerazione giustamen-
„te dovuta alla memoria di Niccolò
„Copernico, non averebbe mai permesso
„che questa opinione in suo tempo
„si dichiarasse Eretica. Onde che inci-
„tato il Galileo, si messe a scrivere un
„libro in forma di Dialogo, nel quale
„hinc, unde esamina i fondamenti, e
„ragioni de' due diversi Sistemi, Aristo-
„telico e Copernicano, e senza piegar
più a una

„ più a una parte, che all'altra, las
„ cia la materia indecisa, il qual
„ libro portò lui medesimo a Roma
„ l'anno 1630, lo messe nelle mani di
„ Sua Santità, che di proprio pugno
„ corresse alcune cose del titolo, e dipoi
„ lo fece esaminare dal Maestro del Sa
„ cro Palazzo, che lo resse al Galileo con
„ l'approvazione, conforme alla quale
„ si è dipoi stampato in Fiorenza.
„ Visto il Libro alle stampe, gli an
„ tichi persecutori del Galileo in
„ vidiando di nuovo la sua
„ gloria, gli hanno mosse nuove
„ persecuzioni al Tribunale del
„ Santo Ufizio aperto sempre a qua
„ lunque calunniatore, e fulmi
„ nante la scomunica a chi s'
„ ingerisce, ò persa alle discol
„ pe. S'incontra un odio fratino
„ tra il Padre Firenzuola Com
„ missario (a) del Santo Ufizio, ed il
„ Padre Mostro Maestro del Sa
cro

(a) Il Padre Maculani detto il Firenzuola, come rilevasi dall'allegata Lettera del Galileo scritta al P. Vincenzio Renieri non era commissario del S. Uffizio quando questo Filosofo fu processato, ma bensì il P. Ippolito Lanci, al quale è credibile che poco dopo proferita la Sentenza contro di esso Galileo succedesse come leggesi nell'allegata Lettera

„Sacro Palazzo. (a) Il Papa

„~~Il Papa~~ inclinato al Firenzuola più per la fortificazione di Castello, che per dottrina, e bontà,(a) et irritato contro il già suo Segretario Ciampoli amico, e fautore del Galileo, permesse che si formino le querele, che il Galileo sia citato, che si faccia venire a Roma non ostante il contagio, el rigore dell' Inverno, et l'età, che passava li 60 anni.(b) Viene

~~l'aver egli assistito, o diretta~~

(a) Il P. Firenzuola in tempo, che fù processato dal S. Offizio il Galileo, non era Commissario, conforme si rileva dall'antecedente lettera dal Galileo scritta al P. D. Vincenzio Renieri. Sarà stato pertanto eletto dopo avere esercitate altre Ingerenze nel S. Offizio a tal Carica, dopo che il P. Lancio passò ad altro impiego subito dopo che il Galileo sortì di carcere. Questo P. Firenzuola, il quale presumeva di essere eccellente Geometra, ed Architetto militare, ed il quale fortificò Castello S. Angelo di Roma, doverebbe essere stato uno de' principali inimici del Galileo, e quello stesso, che non riconosciuto da Lui per il primo Matematico del suo tempo, gli averà suscitata quella persecuzione, sicchè è credibile, che sia il medesimo, di cui parla senza nominarlo l'Holstenio nella citata lettera de' 7 Maggio 1633. ed averà in tal congiuntura perseguitato con odio fratino il P. Riccardi maestro del S. Palazzo amico del Galileo, che per soprannome era chiamato il P. Mostro per essere esuberantemente pingue, e corpulento.

(b) Il Galileo quando abiurò aveva anni 69. mesi 4. e giorni 4.

„Viene il Galileo a Roma contro il
„senso de' suoi più veri amici, che
„lo consigliavano di mutare aria, scri_
„vere un apologia, e non venire a
„sottoporsi all' ignoranza, et ambi_
„ziosa passione di un Frate. Stà qui
„in casa dell' ambasciatore di Firenze
„due mesi, che non gli è mai detto
„cosa nessuna, se non dato ordine
„di non andar fuori, e di ammet_
„tere poca conversazione. Al fine
„lo fanno andare al S. Ufizio lo
„ritengono in libera custodia un_
„dici giorni (a) l'esaminano sola_
„mente sopra la Licenza, et appro_
„vazione del Libro. Dice Egli averla
„avuta dal Maestro del Sacro Pa_
„lazzo, rimandato in casa dell' Ambas_
„ciatore col medesimo ordine di non
„uscire, né praticare. Rivolgono

(a) Quivi prende abbaglio il Cav.re Buonamici poiché furono giorni 17. ne' quali stette arrestato nel palazzo del S. Ufizio il Galileo come di sopra si è provato.

" la persecuzione contro il P. Mostro,
" il quale dice avere avuto ordine
" di approvare il libro da Sua Santi-
" tà medesima. Il Papa lo nega,
" e s'irrita, il Padre dice ~~aver avuto~~
" averglielo commesso il Ciampoli d'
" ordine di Sua Santità, replica il
" Papa, che non si dà credito alle
" parole. In fine il Padre Mostro met-
" te fuori un Viglietto del Ciampoli
" per il quale se gli dice, che Sua San-
" tità, alla cui presenza il Ciampoli
" asserisce di scrivere, gli comanda
" di approvare il d.° libro. In fine ve-
" dendo non poterla attaccare al
" P. Mostro, per parere di non avere
" corso la carriera a vuoto, l'anno
" fatto andare il Galileo nella Con-
" gregazione del Santo Uffizio, et
" abiurare formalmente l'Opinio-
" ne del Copernico, ancorché Egli
" non avesse bisogno, poiché non
" l'asseriva, ma solamente disputava

Vedendosi

"Vedendosi il Galileo astringere a quel-
"lo, ché non avrebbe mai creduto, mas-
"sime, che né discorsi avuti col Pa-
"dre Commissario, non li fù
"mai motivato di tale abiurazione
"s'inginocchiò alli Cardinali del S.
"Uffizio supplicandogli, ché poiché
"si procedeva in tal maniera con Lui,
"fuori di ogni suo merito, eccettuasse-
"ro due punti, e poi facessero dir-
"gli quanto volevano, l'uno che non
"gli facessero dire di non essere Cat-
"tolico, perché era, e voleva esser
"tale a dispetto di tutto il mondo, e
"l'altro, che non poteva dire di aver
"mai ingannato nessuno, e special
"mente nella publicazione del suo
"Libro, il quale aveva sottoposto alle
"Censure Ecclesiastiche, e conforme
"alla sua approvazione fattolo stam-
"pare, aggiungendo, che se le Loro
"Eminenze lo stimavano degno del
"fuoco, che Lui medesimo sarebbe
il primo

„primo a metter la candela, anco
„in atto publico, e che era pronto
„a fare il Catafalco, et il tutto a
„proprie spese, mentre li venissero
„date le ragioni di referire contro
„detto libro doppo di ché lesse quan_
„to aveva disteso il Padre Firenzuo_
„la, e finalmente è stato poi abili_
„tato di tornare in Toscana per do_
„ve è partito alcuni giorni sono mol_
„to contento di avere sprezzato il
„consiglio di chi gli dissuadeva
„la venuta a Roma.

Avendo noi prodotto ~~i due~~ gli allegati
prolissi documenti ad effetto di con_
fermare la verità di alcuni fatti
narrati nelle da noi citate Let_
tere, resta ora da esaminare se
oltre i Frati Domenicani, si unis_
sero i già estinti Gesuiti a procu_
rare la persecuzione, anzi la totale rovi_
na ~~e da possibile fosse stato l'annichilamento~~ del
nostro Filosofo, se ciò fosse stato possibile.

a tenore de' veri documenti fino al presente addotti, altro non si rileva, se non chè i Gesuiti fino del 1632. erano disposti a perseguitarlo acerbissimamente, e che sottomano andavano lavorando perché restassero proibiti li di Lui Dialoghi. (a)

Già è palese, che quei buoni religiosi non perdonavano a quelli, da quali credevano essere stati offesi, e che nascostamente ponevano con somma segretezza in opera tutti gli artifizi per isfogare il loro sdegno ~~la vendetta~~ contro quelli, che erano agl' individui della di ~~loro~~ Società loro aversi, ò poco bene affetti.

Le controversie Letterarie avute dal nostro Astronomo con alcuni Religiosi Mantovani di quell'Instituto, che furono i primi ad attaccarlo

(a) Leggasi la Lettera ~~del Cardinale~~ di Lorenzo Magalotti al Signor Magliore Guadagni di 1. Agosto 1632.

ad attaccarlo relativamente alla da lui stabilita altezza de' Monti Lunari, la scoperta da Esso fatta delle macchie Solari, di cui indebitamente voleva farsi autore il Padre Christoforo Scheiner, e la disputa avuta per conto delle Comete col Padre Orazio Grassi, e la previsione degli stessi Gesuiti della futura disistima che avrebbero incontrata nel pubblico verso le loro male dirette scuole Filosofiche prodotta dal prosperimento delle scienze del nostro Filosofo superiormente ai loro Professori, ed il decreto del 1616 della Congregazione dell' Indice, di cui fu autore il Cardinale Roberto Bellarmino Gesuita, tutte queste cose unite avranno certamente prodotto l'effetto, che quei Padri portassero non solo vivente al Toscano Archimede invidia ed odio particolare, ma che ancora viepiù

si manifestassero dopo la di lui
morte essendosi in ciò distinto special-
mente il Padre Giovanni Battista
Riccioli nel suo almagesto nuovo
ed altri loro autori, fra quali ne'
tempi a noi non molto lontani
con oscura gloria si manifestò il Padre Vanni
~~si manifestò~~.

Gli autori delle Lettere Provincia-
li (a) scrissero. - Frustra item vos
„Jesuitae adversus Galilaei Systema,
„nescio quod Decretum abstulistis,
„quo ejus de Terra in gyrum circum-
„acta sententia proscribitur. Hoc
„Decreto telluris quies, mihi credite,
„non belle demonstratur, quae si
„certis observationibus moveri istam
„ostendi possit, non efficient coniun-
„ctae omnium inter se hominum
„vires, vel ut ipsa non moveatur,
„vel ut non cum ipsa ipsi moveantur.

(a) Literae Provinciales. T. II. edit. Coloniae 1700 Epist. XVIII. pag. 304. ad P. Annatum Jesuitam

Poco però importando di evidentemente dimostrare se gli [illegible] avessero avuta maggior parte nella persecuzione del Galileo di quello, che potessero avervi avuta gli zelanti Frati Domenicani, reflesso che sulla controversia della mobilità della terra, e stabilità del Sole non fu giammai emanata immediatamente dall'oracolo del Sommo Pontefice veruna decisione, e che prescindendo dalla forma e dal modo di agire per ragione di odio, e d'invidia il Tribunale del S. Uffizio poteva essere in qualche modo scusabile nell'affliggere il Galileo, poichè non erano nè potevano essere note a' Cardinali, e Teologi qualificatori del medesimo (i quali era affatto all'oscuro de' principii delle Matematiche) le molte opervagioni astronomiche.

fu ora da eccellenti pro-
fessori eseguite; tanto più che
in quel tempo non era seguita la
scoperta fatta nel corso di molti
anni incominciata nel 1725. dal
celebre Astronomo Inglese Brad-
ley circa l'aberrazione delle stel-
le fisse, e non era stato fatto al-
tresì mediante esattissime osser-
vazioni il riscontro della Parallas-
se delle stesse Stelle, dal che si
deduce secondo il parere degl'
intendenti, l'immobilità del Sole,
e la mobilità della Terra. (a). ~~Las-
ciamo dunque a parte gli atti inconside-
rati, e privi di umanità.~~

(a) Montucla Histoire des mathematiques T. 1. pag. 551. 552.

Parte il Galileo da Roma, e giunge a Siena relegato nel Palazzo dell'arcivescovo, di poi si trasferisce alla Villa suburbana di Arcetri assegnatali per carcere perpetua. Prosegue per il restante della S. Vita a vessarlo l'Inquisizione

Cap. ~~VII~~ VI.

~~Sodisfatti in parte, dopo aver fatte soffrire al Galileo infinite mortificazioni, e travagli l'iracondo Pontefice permesse finalmente~~

Nel giorno ~~che nel~~ di 3. di Luglio 1633 (a) s'incamminò dunque il Galileo ~~camminasse~~ alla volta di Siena ove per eseguire gli ordini dati Pontificj a lui ~~gli~~ si constituì relegato nel Palazzo ~~nell~~ Arcivescovile ~~vado~~ di quella Città, ed in qual tempo, che fecevi la sua dimora lautamente fù trattenuto da quel Prelato suo parziale amico, e mediante la sua in dimestichezza

---

(a) Lettera dell'ambasciatore Niccolini al Segretario Cioli dè 10. Luglio 1633.

intrinsichezza, ebbe ozio, e tempo di poter riprendere con quiete li suoi studii, e compire nella massima parte i Dialoghi delle Nuove Scienze.

Ma dopo essersi quivi trattenuto alquanti giorni, ò che ~~quell'~~ l'aria sottile di quella Città non fosse confacevole alla sua corporale constituzione, ò che si annojasse della permanenza in una casa non sua, ~~fece instanza~~ inviò supplica al suo Sovrano per mezzo del Toscano Ministero ~~per~~ affine di rimanere ~~che dal Pontefice fosse~~ sciolto da quella relegazione, con essere in ~~quella~~ vece confinato nella sua Villa di Arcetri. (a) Ma l'ambasciatore ~~fece reflessione~~ avvertì che era troppo sollecita la domanda di liberazione, specialmente perché questa richiedevasi ad oggetto

(a) Lett. del Galileo al Cioli de' 23. Luglio 1633.

d'insegnare a' Principi Medicei. (a) Nè tampoco posteriormente si speravasi di potere appagare il desiderio di questo vecchio venerando, attesa l'ostinazione de' suoi persecutori, (b) ed altero il massimo rigore, che verso del medesimo in tutto, si usava, essendogli per fino stato scortesemente negato di andare in compagnia dell'Arcivescovo alla di Lui Villa nel Territorio Senese situata. (c)

c. Non desisterono in questo mentre di manifestare i Frati l'intenso odio, che tuttavia nutrivano contro il Divino Filosofo con eseguire delle sceniche rappresentanze contro del medesimo

(a) Lettera del Niccolini al Cioli di 7 Agosto 1633.

(b) Lettere del Niccolini al Galileo di 21 Agosto del Guiducci di 3 Settembre, e del Niccolini al medesimo di 4 Settembre 1633.

(c) Lettere del Bocchineri al Galileo di 16, del Guiducci di 24 Settembre e dello stesso Guiducci al medesimo del primo Ottobre 1633.

medesimo in tutti i luoghi, e Città,
ove gli veniva permesso, poiché i
Signori Mario Guiducci, il Senato_
re Pandolfini, Niccolò Aggiunti,
Nino Peri ambedue Professori
di Matematica, ed altri personag
gi stati di Lui scolari, dal Padre
Inquisitore di Firenze furono in
timati ad intervenire nel Tem
pio di Santa Croce per sentirsi
leggere publicamente la senten_
za, e l'abjura promulgata, e pro_
nunziata in Roma contro del Ga_
lileo. E perché premeva, che per_
venisse a notizia di tutti il glorio
so trionfo del ~~contegno tenuto dal~~ S. Offizio,
e della Suprema Congregazione di Ro
ma, il Nunzio alla Corte di Tosca
na fece trascrivere diverse copie
di quella Sentenza, ed Abjura
per inviarle ~~col fine di mandarsi~~ ~~agli altri~~ a Pon
tificj ambasciatori nelle altre corti (a)

(a) Lett. del Guiducci al Galileo de' i 10 Settembre 1633

Ne' paghi di procurare per ogni verso la possibile diffamazione di questo grande uomo, specialmente presso l'ignorante volgo, s'ingegnarono di vessarlo ~~per ogni verso~~, talché l'Inquisitore Fiorentino, ebbe ordine d'informarsi se Egli stava umile, e malinconico, e se i di Lui scolari facevano conventicole, talché non serviva a questi alteratori della quiete, e pace degli onesti uomini di averlo travagliato in Roma corporalmente, che giunsero perfino a trovar mezzo di perturbarlo nello spirito. (a) Anzi ~~e~~ la sfacciataggine ~~loro~~ arrivò a tal segno, che avendo il Principe Giovan Carlo de' Medici domandata a Roma una licenza di leggere i libri proibiti

---

(a) Lett. del ~~Guiducci~~ Bocchineri al Galileo di ~~20. agosto~~ 16. settembre 1633.

proibiti, gli fù conceduta con
averli però eccettuato la Lettura
dei Dialoghi del Galileo, quella delle O-
pere di Niccolò Macchiavello, e
del Morneo. (a)

Intanto i Gesuiti, i Peripatetici,
ed altri Frati andavano contro
di lui scrivendo dei Libri volendo per ~~animati~~
~~si dal~~ vederlo oppresso in tutti i modi ~~per opera~~
loro per mezzo del Tribunale
dell'Inquisizione. Il Padre Cris
toforo Scheiner Gesuita Tedes
co era uno de' principali ini-
mici di sì grande uomo, ed an
dava in questo mentre eserci-
tando contro di esso la sua pen
na. (b) Un altro Socio trava-
gliò a comporre un insulso Li-
bretto contro del medesimo. Questo
era il

(a) Lett. del Guiducci al Galileo de' 20. Agosto 1633.

(b) Lettere del Magiotti al Galileo de' 14. Dicembre 1633. e di Galileo al Bullialdo del 1. Gennaio 1638.

era il Padre Melchiorre Incho=
fer parimenti Gesuita il quale scris-
se un operetta contro dei Dialo
ghi sopra i Massimi Sistemi del Galileo (a)
Un antonio Rocco publicò nel
1633. un opuscolo in Venezia
criticando pure i medesimi. (b) In som
ma l'animosità andò tant'ol
tre, che nauseandosi finalmen
te gli uomini onesti, impediro=
no l'impressione di alcuni libri
contro di esso, tra codesti si enu
mera Fra Fulgenzio Micanzio
Teologo della Serenissima Repu
blica di Venezia, il quale si oppo
se ad un frate Cappuccino, che vole
va publicare un Libretto ridi
colo contro del Galileo (c) mos
trando il Fulgenzio così una mag
giore

(a) Lett. del Nardi al Galileo de' 20. Ottobre 1633.

(b) Lett. del Cavaliero al Galileo de' 10. Gennaio 1633.

(c) Lett. di Fra Fulgenzio al Galileo degli 8. Marzo 1636.

maggiore stima di quell'Eroe
di quella ne dimostrava il Gran
Duca Ferdinando II; il quale
non curò che Claudio Berigiar-
do Lettore dell'Università Pi-
sana stampasse una non meno ridicola Disser-
tazione contro di Esso, e l'imprimesse in Firenze a Lui dedica-
ta nell'anno 1632; appunto nel ~~in~~ tempo
che era incominciata la se-
conda orribile persecuzione con-
tro ~~di lui~~ il Galileo al S. Uffizio; (a) e l'istes-
so contegno usò pure il pred.o ~~questo~~ irreflessivo
Principe ~~esso~~ allorquando il
Chiarmonte ~~pure~~ Lettore di Pisa
publicò contro i noti Dialoghi
una sua infelice opera. (b)
Ma tralasciando la indolenza ~~il disapprovabile contegno~~

(a) V. il libro intit.o Dubitationes in Dialogum Galilaei Galilaei f. autore Claudio Berigardo. Florentiae 1632 in 4.o

(b) Chiarmonti Difesa f. Firenze per il Landini 1633. V. Lettera del Magiotti al Galileo de' 23 Luglio 1633

del Gran Duca, e del suo insipiente, e pusillanime ministero, non reca piccolo stupore l'osservare a qual segno giungesse il livore di Frati, e l'ira del Pontefice contro questo divino autore, poiché rigettate le incessanti preghiere che si facevano acciocché fosse liberato dalla relegazione di Siena (a) si proseguiva anni a costringerlo ivi la sua dimora.

Finalmente in forza delle frequenti ed importune istanze fatte dagli rispettabili di lui amici allo stesso Pontefice, venne a lui conceduto ne' primi del mese del Dicembre 1633, dopo essere stato per più di nove mesi assente dalla Patria di poter partire da Siena, e girsene vicino a Firenze

(a) Lettera del Guiducci al Galileo degli 8. Ottobre, e de' 5 Novembre del Boccheneri al Galileo de' 16. e del Niccolini al medesimo de' 13. Novembre 1633.

con dovere però trattenersi relegato alla Villa di Arcetri, a condizione di non fare Accademie, nè tenere ridotti di gente, di non dar pranzi, nè fare altre dimostrazioni di poca reverenza. (a) Così incessantemente il Papa, l'Inquisizione, i Frati, gl'indotti Peripatetici con somma stravaganza trovavano nuovi, ed inauditi modi di travagliare lo spirito dell'infelice Filosofo, talchè prudentemente fu detto, che le persecuzioni degli Antagonisti di lui ridondavano unicamente in obbrobrio loro. (b) Le strane procedure di Urbano VIII. e dell'Inquisizione, e degli altri

---

(a) Lettera del Niccolini al Cioli de' 20 Novembre, e de' 3 Dicembre del medesimo Niccolini al Galileo, e del Bocchineri al medesimo de' 9. Dicembre 1633.

(b) Lettera di Vincenzio Galilei a Galileo suo Padre de' 28. Settembre 1633. e di Roberto Galilei al Galileo de' 5. Aprile 1634.

in [illegible] si propalarono non solo in Italia, ma eziandio nei paesi oltramontani, (a) e non pochi principali facevano autori della sudda persecuzione i Gesuiti, dicendosi che non volevano cotesti vedere altra virtù che la loro, e perchè non si sentivano capaci di arrivare a quella del Galileo con la rabbia, e gelosia loro la volevano atterrare. (b)

A questa opinione dava moto l'imprudente loro contegno, e specialmente la petulanza del P. Cristoforo Griemberger Matematico del Collegio Romano. (c) onde alcuni irritati contro questi Religiosi, lo spronavano a publicare

---

(a) Lettera del Bernaggero ad Elia Diodati de' 24. Settembre 1633.

(b) Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 22. Gennaio 1634.

(c) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 15. Luglio 1634

publicare i Suoi Dialoghi sulle nuove Scienze. per fare sommo dispiacere a detti Padri, i quali si facevano credere (benché forse non lo fossero) più del dovere superbi, poiché dove gli altri Frati si chiamavano Servi, essi denominavansi compagni di Gesù, cioè di Dio umanato. (a)

Né solo era egli travagliato da quelle passioni di animo, e gravissimi dispiaceri, che gli venivano prodotti per opera de' Frati, ma ancora dalle sue private disgrazie. aveva egli, come di sopra accennai, una figlia monaca in S. Matteo in Arcetri donna dotata di straordinario, e sommo talento per la quale nutriva una particolare stima, ed affetto. Questa sorpresa da veemente malattia in pochi giorni cessò di vivere. In questa

(a) Lettera di Roberto Galilei a Galileo de' 25. Dicembre 1634.

In questa disgrazia sommamente afflitto non mancò il suo prediletto Discepolo Niccolò Aggiunti Professore in quel tempo dell'Università di Pisa di consolarlo quanto fosse possibile procurando di rimuovere il di lui animo da tanta malinconia, e tristezza. (a)

Ma gl'indefessi di Lui persecutori proseguivano vie più ad inquietarlo. Gli proibirono di confabulare, e conversare con le persone, e con gli amici anche i più saggi, e rispettabili (b) ed avendo egli per mezzo del suo Sovrano fatta porgere supplica al Pontefice perché l'assolvesse dalla Carcere della sua Villa di Arcetri, gli fu vietato dall'Inquisizione di chieder grazia per l'avvenire toccante la sua liberazione, e

---

(a) Lettera dell'Aggiunti al Galileo de' 5. Marzo 1634.

(b) Lettera del Boccardi al Galilea de' 18. Marzo 1634.

§ Chi avrebbe potuto immaginarsi in Persone ecclesiastiche tanta inumanità ~~in un~~ contro un tal uomo?

(Questo è st.to ora detto)

e non ostante, che fosse indisposto fù comminato di gastigarlo se nuovamente supplicava (a) § ~~Aveva Egli fatte delle premure per mezzo del suo Sovrano al Pontefice per essere liberato dal sequestro nella di lui abitazione Campestre (b) ma tutto fù negato, e crudamente vi gettata ogni istanza. Atto in~~ Di sì indecente, ed irregolare procedere con usare eziandio un palese disprezzo verso del regnante della Toscana molti restarono più volte sorpresi, fra quali si conta il predetto Fra Fulgenzio Micanzio Teologo della Serenissima Repubblica Veneta, che dopo avere dissuaso il Galileo dal nuovamente fare delle istanze per essere assoluto dalla sua pena, si formalizzò che il Gran Duca Ferdinando

(a) Lettera del Bocchineri al Galileo de' 7. Aprile 1634

(b) Lettera dell'Arcivescovo di Siena al Galileo degli 11. Aprile 1634

Ferdinando 2.° non si risentisse mai di ~~signorile~~ tali affronti. (a) Rivulgatosi ~~questo~~ questo fatto i SS.ri Veneti di lui amici non solo mancarono di compatirlo, quanto ancora tornarono a farli presente, che se Egli non avesse lasciato il servizio di quella inclita Repubblica, non averebbe sofferte sì strane mortificazioni. (b) L'immoderato furore dell'Inquisizione pervenne al segno, che non contenta di aver posto nell'Indice dei Libri proibiti i Dialoghi del Galileo, la licenza dei quali per altro era riservata in petto del Pontefice (c) giunse fino

---

(a) Lettera di Fra Fulgenzio Micanzio al Galileo de' 29 Aprile, e de' 13 Maggio 1634

(b) Lett. del medesimo al Galileo de' 23 Settembre 1634

(c) Lettere di Roberto Galilei al Galileo de' 16 Ottobre 1634. e del Galileo a Fra Fulgenzio de' 28 Giugno 1635.

ad ordinare agli Inquisitori degli stati Cattolici, nè quali era tollerato il S. Ufizio, che non solo non fosse data permissione di ristampare le Opere già impresse del Galileo, (a) ma molto meno quelle che di nuovo avesse composte, e fosse stato per imprimere. Questo imprudente ed inconsiderato Decreto, originalmente fu veduto da Fra Fulgenzio Micanzio, il quale stupì osservando il vedere rigorosissimo ordine spedito da Roma all' Inquisitore di Venezia, comandandogli espressamente che non solo non concedesse la ristampa delle Opere di quel Filosofo, ma nè anco di quelle che di nuovo avesse composte (b) Questo dispotico, e crudo divieto generale venne partecipato a

(a) Lett. di Fra Fulgenzio al Galileo degli 11. Febbraio 1635.

(b) Lett. del medesimo al Galileo dè 10. Marzo 1635.

tutto il mondo Cattolico (a)

Si venne in cognizione di questi sì inaudite ecclesiastiche determinazioni in congiuntura che il Galileo avendo ridotti a perfezione i Dialoghi delle nuove scienze pensava di pubblicarli con le stampe di Venezia. Avendo pertanto compreso, che gli veniva preclusa la strada di farlo, pensò d'imprimerli in Germania.

Per eseguire la sua intenzione credè opportuno di valersi del mezzo di Giovanni Pieroni da S. Miniato di Toscana, stato suo discepolo, e che allora si trovava impiegato in qualità di Matematico, ed Architetto Militare alla Corte Imperiale in Praga. Egli subito accettò la commissione, ma lo avvertì, che conveniva procedere con cautela stante che

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 17 Marzo 1635.

che colà si trovava un Gesuita Tedesco (il quale probabilmente era il Padre Cristoforo Scheiner) inimicissimo del Galileo, che averebbe scritto a Roma perché fosse proibita la stampa. Questo stesso Religioso attualmente era in procinto di stampare un opera contro del medesimo, nella quale vi sarebbe stata inserita l'Istoria del Dialogo de' massimi Sistemi, la sentenza, e l'abjura fatta avanti la suprema Congregazione.

Aveva intenzione il nostro Filosofo di dedicare all'Imperadore la sua Opera delle nuove Scienze, ma il Pieroni lo avvertì, che era scrupolosissimo, onde sul dubbio, che non avesse accettata l'offerta, lo consigliò a consacrarla al Rè di Pollonia. (a)

(a) Lettera del Pieroni al Galileo degli 11. Agosto 1635.

In tanto accintosi il Pieroni all'opera, venne in chiaro che il Galileo in Germania aveva de' potentissimi inimici, i quali di continovo vigilavano sopra i di lui andamenti, e perciò comprese, che non gli sarebbe stato permesso d'imprimere il libro, onde pensò di supplicare l'Imperadore perchè volesse dargli in presstito i caratteri di una nuova stamperia, della quale pensò valersi per eseguire il suo intento (a). Bensì prevedendo il Matematico Cesareo, che sarebbero insorte delle difficoltà per pubblicare il d.o Libro, si protestò che qualora ciò avvenisse, gli avrebbe rimandato l'originale, ed in questa congiuntura narrò, che in Praga era stata tenuta una Conclusione

(a) Lett.a del Pieroni al Galileo de' 17. Dicembre 1635.

contro il moto della Terra nella
quale veniva nominato il Galileo
col titolo di empio. (a)
Tentò più volte il Pieroni di darlo alla luce
ma sempre invano, poichè vi si
opponevano da per tutto i Gesuiti,
nè sperava egli di poter ciò effettuarle
in Vienna, ove dimorava il P.
Scheiner fiero nemico del Galileo,
onde si era determinato di valersi del-
le stampe di Olmitz. (b) ove
avendo sottoposto l'originale all'
esame de' superiori, questo restò
approvato nè 18. novembre 1636
dal Padre Giovan Tommaso de
Prado Domenicano, e poco dopo
da Giovanni Ernesto Vescovo di
Olmitz nel 20 di Novembre dello stesso
anno; essendo però stata incomin-
ciata la stampa verso la fine

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 19. Aprile 1635.

(b) Lett. del Pieroni al Galileo di 9. Luglio 1637.

dell'anno 1637 venne in seguito dal Galileo richiesto il suo Manoscritto, non essendo nota la causa perché in quella Città non si proseguisse l'impressione, onde dallo stesso ~~dal Pieroni~~ fu rimesso all'autore. (a)

L'autografo dei Dialoghi delle nuove scienze con le mentovate approvazioni esisteva nella Biblioteca de' Padri Gesuiti della Città di Firenze, ove ne' decorsi anni, mi fu gentilmente fatta osservare dal Padre Rettore di quell'Instituto, che poi ~~quale~~ fu soppresso, ed in tale congiuntura quella Biblioteca passò per la maggior parte ~~quella Biblioteca~~ nella publica di questa Città ove

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 10. Ottobre 1637. Credesi essere stato richiesto il manoscritto dal Galileo perché comprendesse le difficoltà che potevano insorgere per opera de' Gesuiti in Germania, onde prese la resoluzione di stamparlo in Olanda. V. Lettera del Galileo a Fra Fulgenzio de' 15. Marzo 1636.

Città ove non fù più trovato esistere
quel prezioso Manoscritto, che per
incuria dei Frati si sarà recente
mente perduto. (a)

Da quanto finora abbiamo esposto si
rileva a qual segno giungesse la
furibonda soperchieria della Ro-
mana Inquisizione, e l'ingiustis-
sima violenza di alcuni Regolari,
che da per tutto procuravano d'
impedire, che venisse alla luce
un opera si utile, ed interessante
~~quale~~ come era, quella dei Dialoghi delle
nuove Scienze, la quale certamen-
te non sarebbe comparsa al pubblico,
e corso ~~correndo~~ ~~con~~ risico di rimanere ~~che non rimanesse~~ nella
oblivione, se il Signore Elia Diodati

(a) La Biblioteca de' Padri Teatini di Firenze, era per la maggior parte composta di libri rarissimi lasciati loro per Testamento dall'Avvocato Agostino Coltellini Fiorentino di origine Bergamasco, il quale fù fondatore della celebre Accademia degli Apatisti in Firenze.

gentiluomo Lucchese, il Conte di Noailles stato ambasciatore a Roma per il Rè Cristianissimo, e Fra Fulgenzio Micanzio non si fossero presi l'assunto di farla imprimere in Olanda come a suo luogo verrà esposto

In mezzo a tante contrarietà di quando in quando restava il povero Galileo consolato nell'osservare, che negli Stati, ove non aveva potenza l'Inquisizione, si burlavano della medesima, e delle sue determinazioni

Mattia Bernaggeri si pose a tradurre dal Toscano in Latino idioma li precedenti ~~i suoi~~ Dialoghi sopra li ~~sui~~ due massimi Sistemi. (a) e questi ~~quali~~ furono terminati, e posti sotto il Torchio nel 1635. (b)

(a) Lettera del Galileo al Bernaggero de' 18 Agosto 1634

(b) Lettera del Bernaggero ad Elia Diodati degli 11 Febbraio 1635

La culta nazione Britannica volle dimostrargli un atto di stima, e Venerazione trasferendol dal linguaggio Italiano nell' Inglese. (a)

Nè minore considerazione si ebbe dagli Olandesi, poichè un Fiammingo Ingegnere della Serenissima Repubblica di Venezia gli trasportò in lingua Olandese per comodo della Sua Nazione. (b)

Lo stesso Ingegnere si pose a scrivere in difesa del moto della Terra contro il meschino Accarisio. (c)

E Nella Città di Venezia per rendere più facile l'intelligenza del Sistema Copernicano si fabbricò una Sfera, mediante la quale si vedeva il moto terrestre

(a) Lettera di Galileo a Fra Fulgenzio del 1. Dicembre 1635.

(b) Lettera dell'Elzevier al Galileo de' 4. Gennaio 1638

(c) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 13. Giugno 1638

terrestre, e degli altri Pianeti. (a) Una simile macchina capitò in Roma, la quale veruno, ò per scrupolo, ò per ignoranza di curava di rimirare. (b) Tal guerra viene così animata contro le scienze. Ma quello, che lo doveva assai rallegrare, era la nuova pervenutagli, che non ostante la sentenza della suprema e sagra Congregazione, le persone veramente dotte, ~~sensate~~, e tutti gli Astronomi avevano abbracciata l'opinione del moto della Terra e della stabilità del Sole. (c) Al contrario con massimo dispiacere, pervenne finalmente la notizia al Galileo ~~Pervenne all'incontro con massimo dispiacere al Galileo la notizia~~, che da perversi suoi Avversari era stato fatto credere al Pontefice, che Egli ne' suoi Dialoghi aveva inteso di rappresentare

(a) Lettere di Fra Fulgenzio al Galileo de' 28 settembre 1634. e primo Dicembre 1635. ed il medesimo ~~Sagredo~~ al Galileo 5. aprile 1636.

(b) Lett. di Galileo a Fra Fulgenzio de' 21. Giugno 1636.

(c) Lett. di Fra Fulgenzio al Galileo de' 21. Ottobre 1634.

di rappresentare nel personaggio di Simplicio lo stesso ~~Pontefice~~ Papa; il quale essendo rimasto persuaso di ciò; ~~della verità del qual supposto Egli era persuaso, e da questo~~ potea ~~però~~ supporsi, che da tale calunnia derivassero tutte le ostinate persecuzioni che tuttavia continovavano contro ~~del nostro Filosofo~~ l'Autore. (a)

Il Padre Castelli fedele amico del di lui maestro procurava per mezzo del Cardinale Antonio Barberini di cancellare dalla mente del Pontefice sì stravagante supposto; ma il Papa che di sua natura era inflessibile, e violento, proseguiva a creder vero quanto falsamente gli era stato rappresentato, né fu possibile tampoco ~~al Castelli~~ all'Ambasciatore di Francia, di disingannarlo. Ma il ~~Papa~~ Santo Padre accortissimo vedendo impegno nell'Ambasciatore, incominciò a parlare con ~~al quale parlò con~~ molta benignità del Galileo, dicendo di averlo amato, e conferitegli delle Pensioni

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 21. Dicembre 1635.

delle pensioni, ma che le opinioni contenute nei Dialoghi erano perniciosissime a tutta la Cristianità (a) e qui comprendeva anche gli Eretici. Di questa strana supposizione Pontificia dette il Galileo parte a Fra Fulgenzio, soggiungendoli, che codesta ferma credulità del S. Padre, e codesta strana impressione fatta nella di Lui mente per opera degli Avversari, fu la prima causa motrice della fatale persecuzione (6)

gli soliti Religiosi antagonisti, avendo penetrate le officiosità, che si usavano a favore del Galileo, aggiunsero contro il medesimo credulo, e vendicativo Urbano, esponendoli, che quanto operava presso di Lui il Noailles ambasciatore di Francia tutto egli faceva ad instigazione del P. Castelli

---

(a) Lett.e Sud.a del Castelli al Galileo de' 22. Dicembre 1635, e del medesimo allo stesso Galileo de' 15. Luglio 1636.

(6) Lett. di Galileo a Fra Fulgenzio de' 26. Luglio 1636.

P. Castelli, onde altro non loro sono ti di ottenere, se non chè sarebbe stato rimesso il negozio alla suprema Congregazione. (a)

Questo Ministro avendo terminate le sue ingerenze alla Corte Pontificia, nel ritorno, che fece in Francia, avvisò il Galileo perchè si portasse al Castello di Poggibonsi per essere ivi insieme a colloquio, e per concertare come doveva contenersi per essere liberato dalla sua relegazione ~~del S. Uffizio~~, al quale effetto gli averebbe procurata la permissione per trasferirsi in quel luogo. (b)

Non ostante le moltiplici raccomandazioni di vari distinti personaggi di alto rango, e per fino degli stessi Sovrani

---

(a) Lett. del Castelli al Galileo de' 9. Agosto 1636.

(b) Lettere del Castelli, e del Noailles al Galileo de' 9. Ottobre 1636.

l'animo del pertinace Pontefice non si lasciò mai indurre ad assolvere il Galileo dalla sua Carcere di Arcetri, e perfino si suppone che non si piegasse alle raccomandazioni, che si crede gli facesse il Ré di Pollonia, (a) talché si deduce con massima probabilità che la di Lui relegazione durasse fino che visse.

In fatti avendo per mezzo del menzionato Padre Abate Castelli fatto istanza all'Inquisizione di Roma di avere la facoltà di assentarsi dalla Villa per trasferirsi a Firenze a curarsi di ~~qualche sua~~ delle sue indisposizioni, ~~questa~~ sì giusta licenza barbaramente gli fù negata. (b) Ma per consiglio dello stesso Castelli essendo ricorso alla Suprema Congregazione

(a) Lettera del Galileo al Ré di Pollonia scritta sulla fine dell'anno 1636.

(b) Lettera del Castelli al Galileo di 2. Maggio, e 13 Giugno 1637.

b non potè non condiscendere.

Congregazione(a) rilevasi, che ques
ta ~~condescese~~ alla clamorosa ~~sua giusta~~
domanda, poichè Fra Giovanni
Fanano Inquisitore di Firenze,
gli partecipò, che il Papa gli
aveva fatta grazia di trasfe-
rirsi in Città per essere da Me-
dici assistito, e curato delle
sue malattie ~~indisposizioni~~, avverten-
dolo, che subito venuto in Firen
ze dovesse portarsi da Lui per
ricevere alcuni ordini. (b) ma
questa grazia conviene credere
che fosse assai limitata, e che
altro non fosse, che una per-
muta di relegazione dalla
Villa alla sua Casa in Città
imperciocchè nel dì 28. di Marzo
1638, il Vicario del S. Uffizio lo
avvisò, che gli veniva permesso
nella

(a) Lett.e del Castelli al Galileo de' 12. Dicembre 1637. e de' 9. Gennaio 1638

(b) Lettera di Fra Giovanni Fanano al Galileo de' 9. Marzo 1638.

nella Settimana Santa andare a qualsisia Chiesa avesse voluto per confessarsi, comunicarsi, ed assistere a Divini Offizi, la qual permissione era superflua qualora il Galileo fosse stato libero da qualunque prigionia, e non fosse stato confinato nella propria Casa in Città in vece della sua Villa di Arcetri. (a)

Vi sarebbe luogo a dubitare che fosse stato intieramente graziato, leggendosi in una Lettera scrittali dal Padre Francesco di S. Giuseppe Scolopio, che si rallegrava della sua liberazione. (b) Ma osservandosi quanto gli scrisse

(a) Lettera di Fra Agabito Vicario del S. Uffizio di Firenze al Galileo de' 28 marzo 1638

(b) Lett. del P. Francesco di S. Giuseppe scritta al Galileo ne' 29 Marzo 1638. Questo era il Padre Famiano Michelini..

scrisse Roberto Galilei di lui parente, si osserva, che si lagna che la sua liberazione non sia seguita per il totale, ma parzialmente (a)

Per questa ostinazione nel tenerlo continovamente gastigato, egli stava afflitto specialmente per dover vivere in una continova solitudine (b), senza godere della dolce compagnia de' suoi conoscenti, ed amici del quale indegno modo di procedere si formalizavano molti valenti uomini (c) e qualunque anima sensibile, ed onesta. Ne' erano valevoli le premure, e le fortissime instanze di Personaggi illustri per rimuovere l'ostinata Corte Romana

---

(a) Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 13. Luglio 1638. Questo Roberto era fratello di un Cav.re di Malta cugino del nostro Filosofo

(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 23. Agosto 1636

(c) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 7. Marzo 1637.

Romana dal violento procedere contro si rispettabile autore (a) talchè sembrava, che si burlassero gli Ecclesiastici di qualunque premura, che fosse fatta onde scherzando levarono fuoro per fino la falsa nuova che fosse morto. (b) ed insensibili a qualunque officiosità fecero si, che la persecuzione contro l'opinione Copernicana divenisse generalissima. (c) Il S. Uffizio instancabile nel perseguitarlo, essendo venuto in cognizione del trattato, che Egli teneva con gli Stati di Olanda per palesare il modo di trovare in qualunque luogo la Longitudine, fecene risentimento, onde il Galileo

(a) Lettera del Peri al Galileo de' 17 Marzo 1637.

(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 12 settembre 1637.

(c) Lett. del med.° al Galileo de' 14 Novembre 1637.

Galileo ne avvisó il Signore Elia Diodati significandogli eziandio di aver gradito che egli avesse dissuaso dal venire a Firenze un professore incumbenzato da quella Republica Eterodossa per trattare con lui e prendere cognizione di tale affare, perché così si sarebbe ovviato a qualunque sinistro che per opera dell'Inquisizione glie né fosse potuto derivare. (a) Così procedevano i Barbari e tale era la condotta dei frati nell'opporsi agli avanzamenti delle scienze ed ai ritrovati utili per l'umana Società, non per altro oggetto, che per deprimere i Laici col renderli a loro inferiori nell'umano sapere, e così dominarli nello spirito, e nelle di loro azioni. Questo Eroe non essendo totalmente

(a) Lettera del Galileo al Diodati de' 14. Agosto 1638.

atterrito dalle minaccie, e da maliziosi loro artifizi nel susse-guente anno 1639, procurò per mezzo della Corte di Toscana di avere appresso di se per qualche tempo il celebre suo Discepolo Don Benedetto Castelli ~~p~~ istruirlo nel suo metodo per ritrovare in qualunque luogo la Longitudine, con intenzione dopo di averlo ammaestrato di spedirlo in Olanda per accertare quella potente Repubblica della verità della sua Invenzione. La permissione di portarsi a Firenze gli fu accordata con patto che volendosi abboccare col Galileo potesse farlo con assistenza però di Persone, che ascoltassero quanto l'uno all'altro diceva. (a) Per questa maniera stravagante

(a) Lettera del Niccolini ad un Segretario de' 25. Settembre 1638.

di ~~procedere~~ operare in occasione di essergli stata mandata dagli Stati Generali di Olanda in regalo una Collana di Oro per l'offerta fatta loro dal nostro Filosofo dell'Invenzione di ritrovare in ogni luogo la Longitudine come in progresso diffusamente verà narrato, fece difficoltà di accettarla, reflettendo che il donativo proveniva da una Repubblica Eterodossa, dubitando che il S. Uffizio per tal causa potesse contro di Lui procedere, ma Fra Fulgenzio Micanzio gli addusse delle plausibili ragioni perché accettasse il dono, che ben volentieri di poi dal Galileo fu ricevuto. (a)

La mostruosa irregolarità, e condotta ~~stravaganza~~ della Inquisizione si manifestò maggiormente verso la fine

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 17. Settembre 1639.

la fine del vivere del Fiorenti_
no Geometra allor quando nel
1638. volendo disporre del suo
Patrimonio, si pretese d'impe_
dirgli di fare Testamento. (a) ma
essendo stati scritti diversi Con_
sulti Teologici al Galileo favore_
voli, poté fare scrivere la sua
ultima volontà, né da Frati
ulteriormente fu opposto, né pre_
teso d'impedirne l'esecuzione. (b)
Non perciò stanchi li buoni Religiosi ~~i Frati di an~~
di molestare, ed affliggere ~~molesto e tor_~~
~~turare, ed inquietare in qua_~~
in qualunque circostanza questo ec_
cellente Filosofo ~~non tralasciar_~~
~~ono qualsisia occasione di an_~~
~~gariarlo, imperciocché~~ successe che Paganino
Gaudenzio avendolo in un Opera
nominato

[Nota a margine:] Apprendano i Sovrani quali sarebbero le idee, ed il governo di questa gente, se potessero crescere di opinione, e di forza.

(a) Il Galileo fece il suo Testamento per i rogiti di Ser Placidio Squadrini ne' 28. agosto 1638.

(b) Il Consulto Teologico di cui si tratta si trova nella Libreria di C. Nelli in Firenze.

nominato Clarissimus Galilaeus
l'Inquisitore non volle permet-
terlo, ma in quella vece volle
che fosse scritto notissimus.
Essendo poi cessato di vivere non
sodisfatti di averlo con tanto di
diversi, e frequenti ~~ferenti, spessi~~, e strani modi
travagliato, vollero dopo la di
lui morte perseguitare ancora le sue
Ceneri, e la sua Memoria.
Il celebre Signor Vincenzio Vivia-
ni, che in ogni tempo si pregiò
di professare un'eterna, ed
~~inaudito memoria~~ infinita grati-
tudine al suo gran Maestro
da cui riconosceva ogni sua fe-
licità, essendo amico di molti
Gentiluomini Fiorentini, indus-
se i medesimi a contribuire
una somma non indifferente
di denaro per innalzare un degno Mauso-
leo al suo gran Precettore (a)

(a) La nota dei Nobili Fiorentini i quali si obbligarono a concorrere alla spesa del Sepolcro da erigersi al Galileo sarà ~~sono i seguenti~~ in seguito riportata.

Pervenuta al S. Padre Urbano VIII. una tal notizia, si espresse coll'Ambasciatore Niccolini, che sarebbe stato di cattivo esempio in faccia al mondo, che si erigesse un tumulo in memoria di uno, che era stato al S. Uffizio per avere sostenuta un opinione falsa, ed erronea, che aveva prodotto tanto scandalo universalmente al Cristianesimo (a) il che partecipato al Ministero Toscano produsse l'effetto, che questa idea andò in dimenticanza. (b) e tanto più ciò avvenne probabilmente per le opposizioni, che saranno state fatte in seguito dal S. Uffizio di Firenze e da altri Frati specialmente quando regnavano gl'Ipocriti in tempo del Gran Duca Cosimo III., osservando che in quella

---

(a) Lettera del Niccolini alla Segreteria di Stato de' 25. Gennaio 1642.

(b) Lett.e della Segreteria di Stato al Niccolini de' 29. Gennaio, e de' 12. Febbraio 1641

congiunture furono fatti di Con-
sulti Teologici per mezzo dei qua-
li si esaminava se era lecito
di erigere un mausoleo a quel
immortale uomo che in oggi forma la
~~filosofo~~. (a)

Così finì questa atroce persecuzione
contro il Sistema Copernicano il
quale mentre con dimostrazioni
evidenti da un sublime talen-
to fosse coll'andare del tempo
provato vero per mezzo di una
dimostrazione, questo servi-
rebbe per ricoprire di eterno
obbrobrio tutti quei religiosi
che ebbero parte nella condan-
na, e specialmente la supre-
ma Congregazione.

gloria di tutta Italia, e parla
l'Universo di quanto egli
barbaramente soffrì dai suoi
ciechi avversari. A buon conto
il Sistema Copernicano per le
susseguenti scoperte ~~fatte~~ viene ora
ammesso da tutta la Colta Euro-
pa; e ~~le più~~ le più insigni Univer-
sità, ed Accademie reali si fanno
vanto di professarlo.

(a) Un Consulto Teologico nel quale si esamina se potesse
inalzarsi il Sepolcro al Galileo si trova nella mia privata Libre-
ria.

Per evitare ogni impegno cangerei l'intitolazione dei Capitoli, e in vece di dire Estratto della Giornata 6 direi Esposizione di alcune principali Dottrine del Galileo contenute nella Giornata 6 o in qualunque altra opera alla quale il Capitolo si riferisca.

In fondo poi ~~alla Esposizione~~ al Capitolo scriverei Ecco presso a poco ~~il sistema~~ la sostanza delle opinioni del nostro ~~...~~ eccellente filosofo, ~~...~~ il quale se lasciò talvolta di raccorre tutto il frutto delle proprie invenzioni e se cadde in qualche errore non merita per questo minor gratitudine ~~ammirazione~~ dalla posterità che gioisce delle innumerabili inconcusse e maravigliose di Lui scoperte...

Parte IV.

Estratto
della Giornata Prima dei
Dialoghi dei Massimi Sistemi

Cap. VII.

Avendo Noi fino al presente narrata la fiera persecuzione dal Galileo sofferta per opera della Suprema Congregazione di Roma per conto del suo Dialogo sopra i due Massimi Sistemi, conviene ora esporre quanto in esso, e nelle quattro Giornate che lo compongono, si contiene.

Volendo il Galileo far conoscere la fallacia delle opinioni Peripatetiche intorno alla costituzione dell'Universo, e la verità del Sistema Copernicano, nel quale la Terra veniva considerata un globo simile ad un Pianeta mobile pel Cielo, compose quattro Dialoghi, nei quali introducendo a parlare il Salviati, ed il Sagredo come fautori della retta opinione, vi pose ancora uno che facesse la figura di Difensore della Dottrina Aristotelica sotto nome di Simplicio, non solo per fare ~~spiccare~~ risaltare la verità delle sue ragioni

per mezzo del confronto, come ancora per ~~far vedere~~ dimostrare a quali piccolezze si attaccassero i Peripatetici nel filosofare.

Cominciò pertanto (a) nel primo di essi Dialoghi a porre in chiaro ~~a fare osservare~~ quanto fosse inconcludente lo stabilire la perfezione del Mondo, come faceva Aristotele, dall'essere il medesimo dotato di tre dimensioni, poichè di tale asserzione (b) ~~abbiso:~~ bisognava dar prima ~~di~~ ~~gnando per mettere ciò in chiara~~ una dimostrazione: ~~alla quale egli~~ A questa supplì il Galileo rappresentando, che qualunque corpo era dotato ~~costituito~~ di Lunghezza, Larghezza, e profondità; (c) onde stabilito che il Mondo sia un corpo fornito ~~dotato~~ di tutte le dimensioni, quindi ~~perciò~~ perfettissimo, e composto di parti con mirabile ~~bellissimo~~ ordine disposte, (d) venne a concludere, che se i corpi integrali del Mondo debbono essere

(a) Opere di Galileo Edizione di Padova 1744: Tom. IV: pag. 25:
(b) Op. sud. pag. 26. 27. 28:
(c) Op. sud. pag. 31:
(d) Op. sud. pag. 32:

A Nota al parag. Sovvenne il Galileo Giornata 1.ª
Dopo terminato di leggere il d.º paragrafo mi è sembrato che meriti qualche riforma. Egli è certo che un corpo, il quale per un impulso ricevuto incominci a muoversi in una linea retta, si moverà eternam.te ed equabilm.te per d.ª linea retta. Ciò richiede la inerzia della materia. Che se il d.º corpo dopo che si è posto in moto riceve altri impulsi da nuova forza diversa dalla prima, ed operino codesti altri impulsi una legge variabile, che sia per esempio modificata secondo le distanze dal centro di d.ª seconda forza, allora il corpo lascerà la linea retta, e si moverà per una curva dipendente da d.ª legge. Io non ho meco un libro, e mancami il tempo di esaminare ciò che abbia detto il Galileo sopra di ciò. Ma se egli avesse detto diversam.te (il che non credo, nè mi ricordo bene) incresscerebbemi assai, perchè io nol saprei difendere

B. Nota al par. Per la qual cosa

L'autore della Natura può egli immediatam.te avere comunicata ai Corpi celesti quella velocità tangenziale, o sia quel tale primo impulso di moto secondo quella tal direzione, e forza finita, che gli è piaciuto. Così animati da questa forza (che per se stessa sarebbe equabile) avranno eziandio ubbidito alle altre forze di attrazione.

C. Nota al §.º Passo in seguito

Essendo lo spazio infinito, se non esistesse che un corpo, e questo in moto, sarebbe tal moto equabile, e perpetuo. Non sa=

avrebbe egli meglio restrignere li sudd.i tre paragrafi, e ridurli ad uno solo

di Loro natura mobili, era cosa impossibile che i Loro movimenti fossero sempre retti, e che non potevano essere agitati, o [illegible] altro che in un orbita, ~~circolari~~, perchè se si movessero per Linea retta, sarebbe segno, che nel Loro principio non erano nel Luogo Loro naturale; cosa la quale sarebbe molto contraria alla eterna ~~stabilità~~ perfezione dell' Universo: Inoltre il Loro moto non tenderebbe ad un Luogo finito, ma si produrrebbe all' infinito senz' avere un Limite dove arrivare; alla qual cosa repugna La Natura: # soltanto dunque si potrebbe congetturare, che nella divisione del Caos, i corpi mondani si fossero mossi per Linea retta, passando per tutti i gradi di velocità dallo Stato di quiete (a) ad un dato grado di velocità, arrivati al quale il Loro moto retto si convertisse in curvilineo ~~circolare~~, ed uniforme. ~~Nella~~ 9 oscurità di què tempi questi furono i primi raggi della nascente luce.

(a) Opr.° Sad.° pag. 33:

Vedasi in foglio a parte la Nota. A

il Galileo sostenne che un corpo, il quale fosse in quiete, per arrivare ad un determinato grado di velocità, abbisognava che passasse per tutti i gradi ~~di tardità precedenti~~, li intermedj fra il zero di moto e quel tale determinato grado; (a) La qual cosa egli dimostrò facendo vedere che due corpi uguali partendo dall'istesso punto, uno per la perpendicolare, e l'altro per il piano inclinato, quando sono arrivati ad ugual distanza dal Centro, hanno in se conceputo ~~acquistato~~ un ~~lo~~ impeto uguale. (b) e che la velocità acquistata per il piano inclinato è uguale alla velocità guadagnata per la perpendicolare, (c) benchè ~~ma~~ il moto per la perpendicolare sia più ~~veloce~~ celere di quello per il ~~del~~ piano inclinato: (d) Quindi ~~ma~~ potendosi imaginare un piano pochissimo inclinato, per cui cadendo ~~per il quale~~ un grave, impieghi un tempo assai lungo, e colla velocità

(a) Opere sud. pag. 34.
(b) Op. sud. pag. 35.
(c) Op. sud. pag. 36.
(d) Op. sud. pag. 37.

acquistata, in fine (a) movendo=
si uniformemente non descriva
nel medesimo tempo altro che uno
spazio doppio di quello, che avea
descritto con moto accelerato, è
chiaro che dovendo essere in fine
la velocità dei mobili caduti,
uno per il piano inclinato, e l'al=
tro per la perpendicolare uguali,
si potrà concepire, che questi
corpi cadano per un altezza così
piccola, che colla velocità
acquistata in fine, conservandosi
sempre la medesima, non sieno
capaci a descrivere uno spazio
doppio se non se in un tempo
lunghissimo, onde è manifesto,
che un corpo passando dallo stato
di quiete a quello di moto, per
acquistare un dato grado di ve=
locità, dovrà passare per tutti i
gradi infiniti di tardità intermedia, e
muoversi in Linea retta per
quello spazio, che sarà bastan=
te a fargli ottenere quel
dato grado di velocità, col

(a) Op: di Galileo sud. pag. 38:

quale si moverà uniformemente, ed in ~~cerchio~~ savo nel piano orizzontale, ~~nel quale~~ sopra di lui per non essere elevato nè declive, un corpo non averebbe per se stesso virtù di muoversi.

La qual cosa, imaginandosi, che quei globi che si vedono ravvolgersi in giro, abbiano per centro delle loro conversioni il Sole, il quale sia immobile, e che sieno tutti stati creati in un Luogo ~~dal~~ d'onde loro fu communicata ~~[illegible] quale le sia stata data incli~~ la inclinazione e forza a muoversi, discendendo verso il Centro, finchè avessero acquistato quei gradi di velocità, che più piaceva al loro Fattore, arrivati ai quali abbiano poi cominciato a rivolgersi in ~~giro~~ orbe, conservando sempre la medesima velocità, se sarà cercato in qual Lontananza dal Sole questi globi furono creati, e se è possibile che tutti sieno stati creati nel medesimo Luogo, sarà facile la Soluzione di questo

vedi la Nota B. a parte

Problema, poichè conosciute le
grandezze ~~dei cerchi~~ delle orbite, nei quali
si rivolgono i Pianeti, (a) ed i
tempi delle loro rivoluzioni,
si saprà quanto un Pianeta
sia più veloce dell'altro, ed in
conseguenza quanto uno sia
sceso più dell'altro per acqui=
stare quel dato grado di veloci=
tà, e dalla proporzione delle
loro velocità, dalla ~~distanza~~ grandezza
delle loro Orbite e dalla propor=
zione dell'accelerazione del
moto naturale si verrà in
cognizione in qual distanza
dal Centro e foco delle loro rivoluzio=
ni fosse il Luogo d'onde si
partirono, fissato il quale, si
cerca la grandezza dell'Orbe,
e la velocità del moto, che
avrebbero acquistato gli altri
Pianeti, scendendo da questo
punto fino al loro Orbe,
si troverà con meraviglia,
che convengono prossimamente

(a) Op. sud. pag. 39:

[Nota G.]

con ciò che risulta dai computi, e dal Calcolo.

Passò in seguito il Galileo a stabilire, (a) che il moto circolare sia il più conveniente ai corpi integrali del Mondo per essere finito, uniforme, e perpetuo, a differenza del moto retto, il quale non può essere perpetuo, perchè deve arrivare ad un termine; ~~dimostrata da qualcosa~~ concluse, che le parti mobili del Mondo si devono muovere come circolarmente, e quelle che non si muovono ~~circolarmente~~ in tal guisa devono di necessità restare in quiete, e che molta maraviglia gli recava, che Aristotele, il quale avea definito la Natura come principio di Moto, e di quiete, non avesse detto, che alcuni corpi erano mobili per Natura, ed altri immobili.

[Bisognava ~~donare queste~~ già riportare queste filosofiche idee a que' tempi dimostrate dal codice]

Rilevò per questo (b) quanto la sbagliavano i Peripatetici

(a) Op. di Galileo Ediz. di Padova tom. IV. pag. 40.
(b) Op. sud. pag. 41.

nell'affermare che una tale divisio=
ne era inutile per essere mani=
festi i moti della Terra, e dell'
acqua, i quali si facevano per
Linea retta all'ingiù, e quelli
del fuoco, e dell'aria all'insù,
e primieramente negò che le
parti della Terra nel ritornare
al suo tutto si movessero per Li=
nea retta, ed in secondo luogo
affermò, che queste parti non
si muovono per andare al Centro
del Mondo, ma bensì per andare
a riunirsi il respettivo loro tutto, vale a
dire che hanno un inclina=
zione al centro del Globo terre=
stre, il quale non è situato
nel mezzo dell'Universo, ove
piuttosto si trova il Sole, e che
siccome dalla cospirazione delle
parti della Terra a formare
il suo tutto ne risulta la figura
sferica della medesima, così
possiamo credere che segua
negli altri Pianeti, e perciò
sieno di figura rotonda.

quo' dixi fisicam.te

Fece vedere quanto fosse fallace

L'argomento di Aristotele (a) per provare che i gravi si muovono per andare al Centro dell'Universo, dedotto dalla contrarietà del moto dei gravi a quella dei corpi Leggieri, (b) mostrando che se il fuoco movendosi rettamente, và verso la circonferenza del Mondo, questo argomento non è concludente, se non si suppone prima che le Linee del fuoco prolungate non passino per il Centro del Mondo. ma queste si sà che passano per il Centro della Terra, dunque bisognerebbe supporre che essa fosse centro dell'Universo, cosa che non è dimostrata, onde l'argomento è manchevole:

Inoltre vedendosi tutte le parti muoversi verso il Centro della Terra, sarà più probabile il credere, che abbiano una tendenza ad essa piuttostoché al

(a) Ep. Sud.[o] pag. 42:
(b) Ep. Sud.[o] pag. 43:

al centro dell'Universo, il quale non si sà ove sia, ed essendo un punto imaginario, sarebbe senza alcuna facoltà.

Il Galileo riprese in seguito l'argomento di Aristotele, (a) col quale dall'essere la Terra corruttibile, e generabile deducevano i Peripatetici ~~erano~~, che la medesima non potevasi muovere circolarmente, perchè tal moto era solo conveniente ai corpi incorruttibili, ed ingenerabili. E ritorcendo il nuovo [illegible] gli ~~[illegible]~~ argomenti [illegible] adducevano ~~da Peripatetici~~, dimostrò ~~che~~ colle ~~per le~~ istesse ragioni, per le quali volevano che la Terra fosse corruttibile, e generabile, (b) che doveano parimente i Pianeti esser corruttibili, e generabili, (c) e però non essendo la Terra diversa dai corpi celesti, era necessario che ancor essa come quelli si movesse circolarmente, o

(a) Op. di Galileo Ediz. di Padova T. 4. da pag. 44. a. 47.
(b) Op. Sud. pag. 48.
(c) Op. Sud. pag. 49.

almeno restasse in quiete, (a) e
non facesse il suo moto per Linea
retta all'ingiù, come credevano
alcuni Peripatetici, (b) giacchè
la corruttibilità, che si osserva=
va nella Terra non era sufficie=
ente per dichiararla diversa dai
corpi Celesti, essendo questa un'
alterazione solamente quanto
alle cose Superficiali, la quale
non vi era ragione ~~perchè~~ per cui non
accadesse ancora nei Corpi ce=
lesti.

Osservò di più (c) che la proposi=
zione di Aristotele della incor=
ruttibilità era falsa ancora
~~quanto~~ rapporto alla totalità dell'Uni=
verso, (d) poichè si vedevano
molte Comete generarsi, e
disfarsi, ed si erano osservate
dissolversi le due Stelle nuo=
ve dell'Anno 1572= e 1604=, e
continuamente si scorgevano
svanire in faccia al Sole

(a) Op. Sid.° pag. 50=
(b) Op. Sid.° pag. 51=
(c) Op. Sid.° pag. 52=
(d) Op. Sid.° pag. 53=

per mezzo del Telescopio materie simili alle Nuvole della grandezza del Mediterraneo, ed ancora dell'Asia, e dell'Affrica, (a) Le quali benchè dai Peripatetici fossero reputate Stelle per mantenere La incorruttibilità del Cielo, (b) pur tuttavolta vi erano ragioni concludentissime, per Le quali restava dimostrato (c) che esse erano contigue alla faccia del Sole, e che non erano Stelle, e perciò era chiaro che i Cieli ~~erano~~ dovevano essere corruttibili, (d) e siccome La corruttibilità arreca ornamento alla Terra senza pregiudicare ~~al~~ del suo totale, (e) così è naturale, che ancora i Corpi Celesti sieno alterabili nelle parti esterne, (f) non ~~alterando~~ offendendo ciò in alcun modo La Loro perfezione, (g) ma non

(a) Op. di Galileo Ediz. di Padova tom. 4. pag. 54.
(b) Op. sud. pag. 55.
(c) Op. Sud. pag. 56.
(d) Op. Sud. pag. 57.
(e) Op. Sud. pag. 58.
(f) Op. Sud. pag. 59.
(g) Op. Sud. pag. 60.

dovessi
~~si dovrà~~ per questo congetturare che le cose generate negli altri Corpi Celesti, come p. esempio nella Luna, sieno simili a quelle della Terra; di fatti ~~specialmente es=sendo~~ la Luna è molto differen=te dal Globo terrestre, col qua=le benché convenga in molte cose, come sarebbe nella sfe=ricità, nell'essere opaca, ed atta a ripercuotere il Lume del Sole, (a) nell'esser densa, e ripiena di mon=tuosità, e nell'avere la sua Superficie divisa come quel=la del nostro Globo in due gran parti, cioè aquatica e terrestre, come può congettu=rarsi dal vedersi nella Luna una parte più illuminata, che si può credere la terrestre, ed una più oscura, che si può reputare l'aquatica[I] ~~Si combina ancora la Terra col fenomeno dei cam=biamenti di aspetto, che si~~

[I] non per questo si può asserire che tutte le cose, che si trovano nella luna sieno affatto si=mili a quelle, che vediamo nella terra. Combina ancora la terra colla luna nel fenomeno delle variazioni di aspetto, giacchè

(a) Op. Sud. pag. 61.

vedono nella Luna, giacchè un Osservatore, che fosse nella Luna ~~in questa~~, vedrebbe le istesse mutazioni di figure sopra la faccia della Terra farsi nell'istesso periodo; benchè l'illuminazione di tutto il Globo terrestre si faccia dal Sole in un giorno, e quella della Luna in un mese, (a) e soltanto vi passerebbe la differenza, che l'osservatore situato nella Luna scoprirebbe ogni giorno l'intera superficie terrestre, laddove l'Osservatore situato sul nostro Globo non vedrebbe che poco più della metà della Luna, (b) la quale allettata come da virtù magnetica, continuamente riguarda con una sua faccia il Globo terrestre, dal quale gli viene riflettuto il Lume del Sole assai più copiosamente di quello che la medesima Luna lo rifletta alla

(a) Ep. Sid. pag. 62:
(b) Ep. Sid. pag. 63:

Terra, La qual cosa chiaramente si vede quando la Luna è sottilmente falcata, giacchè apparisce il rimanente del suo Disco illuminato di una Luce più abbagliata, (a) e finalmente conviene col globo terrestre nelli eclissarsi scambievolmente. Esposte tutte queste proprietà, nelle quali la Luna combina con la Terra, (b) passò il Galileo a dimostrarne alcune, che erano controverse dai Peripatetici, (c) i quali credevano che la Luna fosse liscia, e pulitissima, e però atta a riflettere il Lume del Sole, e che quella Luce, che in essa si vede, quando è falcata, fosse propria, e non dipendesse dalla Terra, La quale come scabrosa era reputata inabile a riflettere i raggi del Sole.

Fece vedere pertanto per mezzo

(a) Op. di Galileo t. 1. pag. 64.
(b) Op. sud. pag. 65.
(c) Op. sud. pag. 66.

di ragioni, e di esperimenti, (a) che se la Luna fosse liscia come uno specchio, essendo di figura sferica, (b) si mostrerebbe assai più oscura di quello che se fosse scabrosa, (c) e sarebbe invisibile, perchè la riflessione si farebbe in un sol punto, il quale ad un' immensa distanza non sarebbe sensibile, (d) e dimostrò ancora, che i Corpi scabrosi sono più atti a tramandare il Lume, perchè in essi si fà una rifles= sione più efficace, e più universale a causa delle asprezze, che formando tante superficie, si riflettono scambievolmente l'una all'altra gran quantità di raggi, (e) onde quanto mag= giori saranno queste asprezze, e quanto più grandi le mon= tuosità, che si imagineranno nella Luna, tanto maggiore

(a) Opere di Galileo T. pag. 67:
(b) Op. sud. pag. 68-
(c) Op. sud. pag. 69:
(d) Op. sud. pag. 70. 71:
(e) Op. sud. pag. 72:

sarà il Lume riflesso da essa, perchè verrà ferita da maggior numero di raggi, offrendo maggior Superficie diretta ai medesimi, (a) quindi dal nostro occhio non potrà esser veduta alcuna delle Valli ombrose della Luna, camminando i raggi visuali, e quelli del Sole per la medesima direzione.

Rilevò di più il Galileo (b) quanto fosse frivola la ragione dei Peripatetici, che stimavano la Luna perfettamente sferica, e liscia, perchè tal figura si conveniva ai Corpi Celesti acciò fossero incorruttibili, la qual cosa se fosse vera, e se la figura sferica contribuisse alla incorruttibilità, tutti i corpi sarebbero eterni, giacchè in essi non si corromperebbero se non che l'escrescenze, e gli Angoli soprapposti alle

(a) Op. Sud. pag. 73=
(b) Op. Sud. pag. 74. 75=

sfere, che si contenessero in questi corpi, ed in questi Angoli; ed in queste escrescenze sono contenuti degli altri piccoli Globi, (a) onde si vede chiaramente che il corpo rimarrebbe per sempre intatto, e si conosce quanto sia inconcludente questa ragione per sostenere, che la Luna sia pulita, e tersa, la quale quando fosse così, sarebbe impossibile, che in essa si scorgessero le diverse apparenze di più Lucida, e meno Lucida, le quali risultano appunto dalle di lei scabrosità.

Seguitando di poi (b) a confutare le opposizioni dei Peripatetici dimostrò (c) che la Terra riflette una Luce più viva di quella della Luna, la qual cosa è manifesta, facendo di giorno il paragone di qualche parte della Terra illuminata dal sole col Disco Lunare, il quale

(a) Op. di Galileo, pag. 76.
(b) Op. sud.ᵗ pag. 77.
(c) Op. sud. pag: 78.

apparirà sempre più oscuro, (a) e quella Luce Secondaria che in esso si vedrà, dipenderà dal Lume tramandato dalla Terra, quantunque alcuni Filosofi abbiano creduto che gli fosse comunicata da Venere, (b) ed altri abbiano imaginato, che essendo il corpo della Luna trasparente, questo sia penetrato dai raggi Solari, (c) La qual cosa è falsa perché Le istesse Montagne, Le quali dovrebbero esser penetrate dai raggi Solari più facilmente di tutto L'intero corpo della Luna, si vede che non sono trasparenti, anzi gettano ombre oscure, e taglientissime; onde si può concludere, che il Lume Secondario, che si scorge nella Luna, dipende dalla reflessione della Terra, (d) e di più si può ancora dedurre

(a) Op. Sud. pag. 79.
(b) Op. Sud. pag. 80.
(c) Op. Sud. pag. 81: 82:
(d) Op. Sud. pag. 83.

che se è vero che i Pianeti operino sopra la Terra col moto, e col Lume, così ancor la medesima operi sopra di essi col Lume, e col moto. Dimostrò inoltre il Galileo che la solidità della Luna si argomentava dalle di Lei montuosità, e che se in essa vi fossero stati dei Mari, questi appunto doveano apparire le parti più oscure, perché essendo l'acqua levigata dovea in essa seguire l'istesso effetto che in uno Specchio, (a) il quale si mostra più oscuro quanto all'universale di quello che si mostri una Superficie aspra, e rozza.

Finalmente passò a manifestare il suo sentimento rispetto a quelle cose, nelle quali credeva che la Luna fosse differente dalla Terra, (b) e fece vedere che qualora la Luna fosse formata di terra, e di acqua,

(a) Op: di Galileo, Ediz. di Padova 1744: tom. 4. pag. 84:
(b) Op. Sud. pag. 85:

pur nondimeno le generazioni, e le Piante non doveano essere le medesime per la differenza delle Stagioni prodotta dalla diversità dei giorni naturali che nella Terra sono di 24. ore, e nella Luna di un Mese, e per non esservi pioggie, perché se ~~esse~~ vi fossero, col Telescopio si scorgerebbero le Nuvole; (a) le quali cose inducevano a credere che nella Luna ~~vi fossero~~ vi stessero degli esseri differentissimi, i quali facessero vedere la ricchezza della Natura; l'onnipotenza del Creatore, e la piccolezza dell'ingegno umano, (b) il quale soltanto hà del Divino, quando per mezzo della Geometria, e dell'Arimmetica arriva a comprendere alcune proposizioni con una certezza tale, che di più non si possa desiderare.

(a) Esp. Sud. pag. 86.

(b) Esp. Sud. pag. 87=

Estratto della Giornata II.

Cap: VIII.

Il Galileo dopo aver discorso nel primo Dialogo della corruttibilità dei Corpi celesti e dimostrato la somiglianza che egli ha fatto ~~della~~ Terra ~~ad essi~~, di maniera che la medesima può ~~si poteva~~ considerarsi come un Pianeta, prese per oggetto della seconda giornata il dimostrare la probabilità del Moto della Terra, e la ricerca della qualità del medesimo nella supposizione, che essa fosse mobile.

Considerò pertanto (a) che qualunque moto venisse attribuito al Globo terrestre doveva rispetto agli Abitanti di esso essere impercettibile: riguardo a tutti gli altri corpi situati fuori della Terra, il qual moto se non esistesse, sarebbe sicuro indizio della stabilità della medesima, ma siccome questo movimento universale,

(a) Op: di Galileo tom. 4. pag. 94.

e comune a tutti i corpi esiste, movendosi essi da Oriente in Occidente dentro lo spazio di 24: ore; da ciò ne dedusse, che essendo sempre le medesime le apparenze in qualunque posizione della Terra, era cosa più ragionevole, che si ravvolgesse il Globo terrestre piuttostochè la Sfera Celeste, (a) la quale faceva di uopo, che avesse una massima velocità per compire una intera conversione in 24: ore, e specialmente il movimento della Terra non portando alcuna alterazione ai Corpi che in essa sono situati, perchè il moto è comune a tutti, onde quanto ad essi è nullo, e solo si rende sensibile riguardo agli altri corpi privi di questo movimento comune: (b) Di più avendo tutt'i Pianeti un movimento proprio da occidente in Oriente

(a) Op. Sud. pag. 95:
(b) Op. Sud. pag. 96.

contrario affatto al moto diurno, che è da Oriente in Occidente, sarebbe rimediato a questo inconveniente, qualora fosse posta la Terra mobile in se stessa; (a) la qual posizione si rende ancor più probabile; perchè essendo cosa osservata che i Pianeti più lontani compiscono il loro periodo in maggior tempo, non è naturale che la Sfera Stellata, la qual è posta ad un immensa distanza debba compire un' intera rivoluzione in 24: ore, (b) e che ogni Stella sia sottoposta ad una tal legge, che tutti i suoi moti compariscano regolati da una sola Sfera, la quale bisognerebbe che fosse dotata di una somma forza per rapir seco tanti Corpi Celesti; (c) laddove ponendo che la Terra compisca

(a) Op. di Galileo tom. 4: pag. 97=
(b) Op. sud. pag. 98=
(c) Op. sud. pag. 99=

una rivoluzione in 24. ore, e si muova per l'istesso verso degli altri Pianeti, si sodisfarà a tutti i Fenomeni senz'alcuno inconveniente, ed alterazione.

Esposta che ebbe il Galileo (a) la sua opinione intorno alla mobilità della Terra; e mostrato quanto fosse più probabile il Sistema Copernicano, passò a confutare tuttociò che veniva opposto dai seguaci di Tolomeo, ed Aristotele contro il moto del Globo terrestre. Erano di due generi gli argomenti (b) che si producevano in questa materia: altri avevano riguardo agli accidenti terrestri senz'alcuna relazione alle Stelle, altri si traevano dalle apparenze, ed osservazioni Celesti. Di questi si riserbò a trattarne in seguito, e soltanto nel Secondo Dialogo ragionò sopra quelli tratti dagli accidenti.

(a) Op. Sud. pag. 100=
(b) Op. Sud. pag. 101=

terrestri che si ricavano dall'esperienza dei gravi, (a) i quali nel cadere di alto in basso, vengono alla superficie della terra per una Linea fisicamente perpendicolare, come per esempio se sono Lasciati andare dalla Sommità di una Torre cadono al di Lei piede senza discostarsi, La qual cosa non dovrebbe succedere mentre La Terra si movesse, giacchè nel tempo che il grave avesse impiegato a percorrere quel dato spazio, La Torre si sarebbe avanzata di molte braccia verso Oriente. Si traeva ancora un altro argomento dai tiri di Artiglieria, i quali essendo dirizzati verso La parte contraria al moto della Terra doveano riuscire molto grandi, allontanandosi il pezzo di artiglieria nell'istesso tempo per la parte contraria alla palla, onde La Lunghezza del tiro essendo il composto degli spazi

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 102.

percorsi dai due corpi che si muovono in parti contrarie, dovrebbe esser molto più grande di quando il tiro si fà per la medesima parte del moto della Terra, che allora il pezzo di artiglieria si accosta al punto ove la palla và a cadere. Di più si opponeva ancora che i tiri fatti verso Oriente sarebbero riusciti molto più alti di quelli fatti verso Occidente, (a) dalla qual cosa, che è contraria all'esperienza, se ne deduceva l'immobilità della Terra.

Finalmente si argomentava, (b) che il Globo terrestre non fosse mobile; dall'impossibilità che gli Uccelli potessero tener dietro al suo corso, dal non sentirsi alcuna resistenza nell'aria all'essere così rapidamente ferita, e dal non vedersi scagliare dalla Superficie della

(a) Op. Sud. da pag. 103. a 105.
(b) Op. Sud. pag. 106.

Terra tutti i corpi che non potreb=
bero rimanere aderenti ad essa,
se così velocemente si movesse.
Questi erano argomenti che si pro-
ducevano come irrefrangibili. (a)
Prese il Galileo però a confutarli,
e primieramente dimostrò, che il
moto circolare della Terra non era
contrario alla Natura, ed ai
fenomeni, e che l'esperienza
dei gravi, i quali gettati dall'al=
to di una Torre, (b) cadevano al di
Lei piede, non era concludente, giac=
chè il medesimo effetto dovea seguire
ponendo la Terra mobile, perchè
il grave che era alla Sommità
della Torre, anch'esso era parte=
cipe del moto della revoluzione
dalla medesima, la qual cosa
veniva confermata dal vedersi
che un grave gettato dalla Som=
mità dell'albero di una Nave
veniva a cadere al di Lui piede,
tanto quando essa nave era

(a) Op. di Galileo tom. 4 da pag. 107. a 110.
(b) Op. Sud.° da pag. 111. a 117.

ferma, che quando ella era in mo=
to, avendo quando la Nave si
moveva una forza impressa
per la direzione del movimento
della medesima.

Fece vedere inoltre il Galileo (a)
quanto scioccamente i Peripa=
tetici negassero la forza
impressa, credendo che i corpi
scagliati fossero trasportati
dal mezzo (b) posto in moto
dalla causa agente, e dimostrò
che se uno correndo a Cavallo
lasciasse andare di mano una
palla, questa dovrebbe correre
al pari del Cavallo, se non
trovasse intoppi, e resistenze,
e rese ragione di alcuni proble=
mi sopra i projetti, dopo dei
quali passò a determinare la
curva che descrivevano i corpi
nel cadere dall'alto posta la
Terra mobile intorno al proprio
asse, ~~Centro~~, la quale curva egli re=
putò, che fosse probabilmente

(a) Op. Sud. da pag. 118. a 120.
(b) Op. Sud. da pag. 121. a 129.

una circonferenza di cerchio.
Il Galileo pertanto dopo aver confutato questo primo argomento tolto dalla caduta dei gravi, passò a far vedere quanto s'ingannassero quelli, i quali credevano, che i tiri di Artiglieria non dovessero riuscire della medesima lunghezza, tanto per il verso del moto della Terra, quanto per la parte contraria, (a) e rappresentò che sebbene nel tiro fatto per la parte contraria al moto della Terra il pezzo di artiglieria veniva ad allontanarsi dalla palla, pure bisognava aver riguardo alla minor velocità, colla quale essa palla si partiva, avendo un moto impresso contrario alla sua direzione, laddove essendo scaricata per la parte del movimento del Globo Terrestre, (b) sortendo dal pezzo di Arti=

(a) Esp. Sud. pag. 130=
(b) Esp. Sud. pag. 131=

glieria con molta più velocità comunicatagli dal moto della Terra, che è per l'istessa direzione, sarà così compensato tutto quel tratto, che verrebbe distratto dall'andare il pezzo di Artiglieria verso il punto dove cade la palla, onde i tiri saranno sempre uguali tanto per una parte, che per l'altra. Dimostrò in seguito (a) l'inconcludenza delle altre ragioni riportate per confutare la mobilità della Terra, (b) facendo osservare, che l'esperienza addotta del pezzo di Artiglieria scaricato a perpendicolo, nel quale tornava a cadere la palla, dovea esser vera tanto nel caso che la Terra fosse mobile, ovvero immobile, (c) seguendo appunto che un grave gettato a perpendicolo in una Nave veniva a ricadere nel medesimo luogo d'onde si era partito

(a) Op. di Galileo Tom. 4. pag. 132.
(b) Op. sud. pag. 133.
(c) Op. sud. pag. 134.

tanto quando la Nave era in quiete che quando ella si moveva, avendo la palla nell'uscire dal pezzo di Artiglieria un moto per la direzione del rivolgimento della Terra, pel quale essa non si alza a perpendicolo, ma bensì per una linea inclinata, (a) conservando in se la velocità impressa atta a tener dietro al corso della Terra: (b) ~~dalla qual cosa~~ Da ciò si vede ancora perchè i tiri di artiglieria fatti o verso mezzo giorno, o verso tramontana non debbano riuscire tutti costieri verso Occidente, giacchè muovendosi la Terra, si muovono unitamente il pezzo di Artiglieria, ed il bersaglio al quale è aggiustata la mira, onde mantenendosi la mira il tiro riuscirà sempre questo. Superate tutte queste difficoltà, (c) passò il Galileo a rispondere alle opposizioni fondate

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 135.
(b) Op. sud. pag. 136.
(c) Op. sud. pag. 137.

sopra i tiri di punto in bianco verso Levante, e verso Ponente, i primi dei quali dovrebbero riuscire sempre più alti, abbassandosi lo scopo sotto la tangente, e gli altri dovrebbero essere più bassi inalzandosi lo scopo sopra la tangente, se però il pezzo di artiglieria restasse immobile, ma movendosi anch'esso con un moto comune allo scopo, e mantenendogli sempre la mira addosso, non vi è ragione perchè i tiri non debbano esser giusti.

Inoltre (a) essendo impossibile il tirare sì giustamente a segno da non fallire almeno un braccio, chi potrà assicurare che in questo svario non vi sia contenuto quello cagionato dal moto della Terra, che, fatto il calcolo, si vede che non dovrebbe eccedere la grandezza di un dito.

Fece di poi (b) vedere il nostro Filosofo

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 138.
(b) Op. sud. pag. 139.

che all'altra opposizione fondata
sopra gli Uccelli, i quali non
averebbero potuto tener dietro al cor=
so della Terra nel caso che essa si
movesse, (a) si rispondeva nell'
istessa maniera che all'altre,
vale a dire che essi aveano un
moto comunicatoli dall'aria
la quale seguitando (b) la ver=
tigine della Terra, li conduceva
seco senza essere d'impedimento
a diversi moti che essi poteva=
no avere, (c) come appunto le
mosche, e le farfalle, che erano
sottocoverta di una Nave, la
quale fosse in moto, erano padro=
ne di muoversi per tutte le di=
rezioni coll'istessa facilità
di quando la Nave stava ferma.
Passò in fine (d) il Galileo a con=
futare l'ultima difficoltà,
nella quale si diceva che la
Terra rivolgendosi tanto velocè=
mente, averebbe estruso con

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 140.
(b) Op. sud. pag. 141.
(c) Op. sud. pag. 142.
(d) Op. sud. da pag. 143. a 148.

gran violenza tutti i gravi che in essa si ritrovavano, e dimostrò che i corpi i quali si trovavano sopra della Terra, essendo portati velocemente in giro, dovrebbero essere scagliati per la tangente, la quale facendo un'angolo piccolissimo col Globo terrestre, faceva sì che essi sul principio scostandosi per un piccolissimo spazio, e subito venendo per la forza di gravità richiamati al Centro della Terra, si rendeva impossibile l'estrusione, per quanto s'imaginasse la forza di projezione maggiore del moto all'ingiù di qualunque corpo, (a) la verità della qual proposizione per mezzo di Geometriche dimostrazioni fece chiaramente vedere, e di più notò quanto errassero quelli i quali credevano che fosse maggiore la forza di projezione di un Cerchio

(a) Op. sud. da pag. 149 a 163.

grande, che in uno piccolo che si ravvolgesse nel medesimo tempo, e dimostrò che al contrario quanto si cresceva il Cerchio, tanto si scemava la causa della projezione.

Dopo aver risposto a tutte queste opposizioni, (a) passò il Galileo ad esaminare alcune altre difficoltà contro il sistema Copernicano riferite in un Libretto di Conclusioni, che di fresco era uscito alla Luce, nel quale primieramente si opponeva, che se si fosse lasciata andare una palla dal concavo dell'Orbe Lunare verso di un qualche punto della Terra, questa palla non sarebbe andata a ferire questo punto della Terra, il quale dovea esser percorso molto avanti nel tempo che la palla dal concavo dell'Orbe Lunare impiegava a venire al centro della Terra, (b) il qual tempo secondo

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 163.
(b) Op. sud. pag. 164.

il calcolo dell' Autore del Libretto, postoche la palla cadesse coll' istessa velocità, colla quale si moveva nell' Orbe Lunare, sarebbe di sei giorni. Dimostrò il Galileo l'errore di questo calcolo, nel quale supponendosi, che la palla si movesse nel venire alla Terra coll' istessa velocità, che si moveva nell' Orbe Lunare si diceva che impiegava a percorrere il Semidiametro in sei giorni, mentre tutta la circonferenza era percorsa in 24: Ore.

Dopo di ciò rifece egli il calcolo, (b) e dimostrò che avendo riguardo all' accelerazione del moto dei gravi, i quali percorrono spazi sempre più grandi in ragione dei quadrati dei tempi, (c) una palla impiegherebbe 32: 22.' e 4." a venire dal concavo dell' Orbe Lunare al centro della Terra, (d)

(b) Op. Sud. pag. 165=
(c) Op. Sud. da pag. 166. a pag. 167=
(d) Op. Sud. pag. 168=

ove giunta, se si supponesse che continuasse a muoversi equabilmente col moto che avea acquistato in fine, avrebbe percorso nel medesimo tempo uno spazio doppio di quello che avea percorso con moto uniformemente accelerato; (a) La qual proposizione egli dimostrò, passando in seguito a confutare le opposizioni del Libretto, facendo vedere quanto esse fossero ridicole, ed inconcludenti; (b) Esaminò dipoi alcune altre difficoltà riferite in un Libro dell'Autore medesimo dell'Antiticone, nel quale si diceva, che il sistema Copernicano era contrario all'esperienza, vedendosi cadere i gravi perpendicolarmente all'ingiù senza descrivere curva alcuna; (c) alla qual cosa rispose il Galileo, che il moto circolare non si rendeva sensibile a noi, perchè ci era

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 169. a 180.
(b) Op. id. pag. 181.
(c) Op. id. da pag. 182. a 184.

comune, e soltanto ci si rendeva
sensibile il moto all'ingiù, per=
chè, volendo tener l'occhio sopra
il grave mentre cadeva, conveni=
va mutar di situazione, per=
chè il raggio della vista fosse
sempre diretto a quello scopo.
Passò dipoi a confutare l'altra
opposizione, (a) cioè che il Si=
stema Copernicano era contra=
rio ai Sensi, giacchè non si
sentiva l'impeto dell'aria, ed
uno non si accorgeva di muover=
si. Fece vedere perciò, che non
si poteva sentire l'impeto
dell'aria, giacchè movendoci
noi con egual velocità ad essa,
non si veniva a farle ostacolo
alcuno, e notò che era impossi=
bile l'accorgersi del moto della
Terra, (b) come appunto nell'an=
dare in Barca, non si rendeva
sensibile, se uno si moveva, ó se
restava in quiete. dopo di che
rispose all'altra opposizione,

(a) Op. Sid. pag. 185.
(b) Op. Sid. pag. 186. 187. 188.

cioè che la Terra per essere un corpo inarticolato non poteva aver tre moti, e diversissimi tra di loro, (a) dimostrando che un sol principio poteva cagionare moti diversi nel Globo terrestre, senza esservi bisogno di articolazioni, poichè il moto doveva essere del tutto, e non delle parti, e di più notò che l'impugnatore del Sistema Copernicano non avea ben compreso in qual maniera si facessero questi moti, (b) i quali non erano, come egli affermava, contrarj, ma per il medesimo verso. Nel terzo argomento si deduceva (c) l'impossibilità del moto della Terra dal dover essere questo moto circolare comune a tante materie di natura differente, (d) come l'acqua, l'aria &. L'inconcludenza di questo argomento facilmente si vedeva; giacchè col porre

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 189.
(b) Op. sud. pag. 190.
(c) Op. sud. pag. 191.
(d) Op. sud. pag. 192.

che queste materie si movessero circolarmente, non li venivano tolti i loro attributi.

Nella quarta opposizione si produceva (a) che vedendosi muovere sei Pianeti, sembrava cosa impossibile che il Sole e le Stelle fisse, come di natura simile, restassero immobili. A ciò rispose il Galileo che il Sole, e le Stelle non erano della stessa natura dei Pianeti, giacchè questi erano opachi, e quelle erano una sorgente continua di Luce.

Finalmente veniva opposto (b) che la Terra essendo corruttibile, era impossibile che si movesse in eterno, al che chiudendo la sua seconda giornata rispose il nostro Filosofo (c) che era assai cosa più strana che si dovesse muovere la sfera stellata in 24 ore, portando seco tanti immensi corpi per un vastissimo circolo, di quello

(a) Op. Sud. pag. 193.
(b) Op. Sud. pag. 194.
(c) Op. Sud. da pag. 195 a 197.

che il Supporre che nel medesimo tempo si muova la Terra per un Orbe tanto minore.

Estratto della Giornata III. Cap: IX.

Seguitando il Galileo a discoprire le fallacie dei Peripatetici fece vedere (a) quanto inconcludenti fossero le ragioni dell'Autore dell'Antiticone, il quale per sostenere l'inalterabilità del Cielo, negava che la Stella nuova del 72. apparsa in Cassiopea si trovasse nel Firmamento, e pretendeva di dimostrare, ch'essa fosse sublunare, portando un numero di osservazioni, le quali la ponevano poco distante dal Centro della Terra, e trascurandone altre che situavano la medesima Stella più alta delle fisse, ed altre la situavano inferiore, le quali tutte corrette di pochi minuti davano l'altezza della Stella eguale a quella delle fisse, dove propriamente ella si trovava, come per mezzo

(a) Op. di Galileo tom. 4. da pag. 199. a 229.

di due semplici osservazioni si rendeva manifesto, cioè dall'avere la detta Stella mantenute sempre quasi uguali le sue lontananze dal Polo, e dall'aver conservata continuamente le medesime distanze da alcune Stelle fisse sue vicine, dalle quali cose si deduceva o la mancanza della parallasse, o una tal piccolezza della medesima, che per mezzo di brevissimi calcoli si veniva in cognizione della gran lontananza della Stella.

Ciò dimostrato, (a) passò il nostro Filosofo a prendere in considerazione la costituzione dell'Universo, nel centro del quale da Aristotele, e da suoi seguaci veniva situata la Terra, e concluse, che se mai il centro del Mondo era l'istesso che quello delle conversioni dei Pianeti, certamente in esso si trovava situato il Sole, e non la

(a) Op. Sud. l. pag. 230. al 231.

Terra, come dalle osservazioni chiaramente si vedeva, giacchè i Pianeti si ritrovano ora più vicini, ed ora notabilmente più lontani dal Globo terrestre, cosa che non dovrebbe accadere, se esso fosse situato nel centro delle loro conversioni; ed all'opposto Marte, Giove, e Saturno col mostrarsi nell'opposizione del Sole vicinissimi alla Terra, e nella congiunzione lontanissimi davano a divedere, che si muovevano intorno al Sole, come ancora Venere, e Mercurio, i quali si vedevano ora sotto, ed ora sopra del Sole, senza mai allontanarsi molto da esso. (a) Da tuttociò si rendeva manifesto, che il Sole certamente era nel centro del Sistema Planetario, onde dovendosi decidere a chi convenisse la quiete, sembrava più probabile, che stasse fermo il Sole (come cosa più conveniente che resti immobile il centro mentre si ravvolge

(a) Op. di Galileo tom. 4. da pag. 232. a 235.

la circonferenza) e si muovesse la Terra a guisa degli altri Pianeti, compiendo la sua revoluzione periodica in un Anno, e la diurna in 24: Ore, poiché così verrebbe ad essere levato il pregiudizissimo moto delle Stelle fisse, le quali essendo tanti Soli godono di una perpetua quiete.

L'esperienza (a) concorre ancora a confermare questa costituzione, perché sebbene a chi rimira Marte, e Venere ad occhio nudo, quando sono più vicini alla Terra, non sembrino ingranditi quanto porterebbe la loro maggior vicinanza, e Venere si veda sempre rotonda, pure a chi osserverà questi oggetti col Telescopio, per mezzo del quale si verrà a levare quella irradiazione, che ingrandisce tanto gli oggetti lucidi quanto sono più splendenti, appariranno questi

(a) Op. sud. da pag. 236. a 243:

Pianeti dintornati, e ingranditi
in quella proporzione che porta
la loro minore distanza, e si
scorgeranno in Venere le Fasi
come nella Luna.

Fece vedere in seguito il Galileo, (a)
che non si opponeva nulla a
questo sistema che la Luna si
ravvolgesse intorno la Terra,
mentre i Pianeti si ravvolgeva=
no intorno al Sole, giacchè an=
cora Giove era accompagnato
da quattro Stelle, le quali a
chi fosse situato in questo Pia=
neta apparirebbero tante Lune,
e dimostrò quanto il porre la
Terra mobile rendesse più fa=
cile la spiegazione del moto
retrogrado, e delle Stazioni dei
Pianeti, i quali fenomeni era
quasi impossibile di spiegare
nella costituzione Tolemaica,
nella quale bisognava assegna=
re ai corpi Celesti moti contra=
rii, facendoli andare tutti da
Levante a Ponente, e nello istesso
tempo da Ponente a Levante..

(a) Op. sud. da pag. 244. a 247.

Concorse ancora a confermare (a) questa opinione la scoperta fatta delle macchie Solari dall'istesso Filosofo, le quali mostrando di descrivere sul Disco del Sole Linee circolari rivolte per un dato tempo per un verso, e per un altro rivolte al contrario, e soltanto in due giorni dell'Anno descrivendo Linee parallele, davano sicura prova che l'asse del Sole era inclinato al piano dell'Eclittica. Per la qualcosa ponendo stabile la Terra, era necessario attribuire al Sole quattro differenti moti per rendere ragione delle apparenze delle Macchie Solari, cioè bisognava primieramente attribuire al Sole un moto in se stesso, pel quale portasse in giro le macchie ad esso aderenti, in secondo luogo era necessario porre che il di Lui asse fosse mobile, e finalmente conveniva che avesse due altri moti, con uno de' quali per=

(a) Op. sud. da pag. 248. a 255.

corresse l'eclittica in un anno, e coll'altro percorresse cerchi paralleli all'Equinoziale in un giorno, ai quali inconvenienti veniva remediato ponendo il Sole mobile in se stesso sopra un' asse immutabile, e la Terra parimente mobile pel piano dell'Eclittica.

Dopoché il Galileo (a) ebbe fatta vedere la ragionevolezza del Sistema Copernicano, passò a risolvere alcune difficoltà, che contro al medesimo venivano portate dai Peripatetici, i quali primieramente opponevano, che secondo la dottrina del Copernico bisognava porre che una Stella fissa fosse maggiore dell'Orbe magno, e talora anco della Sfera di Saturno, perché Ella fosse ad una distanza tale, che rendendosi a noi visibile, si rendesse in essa insensibile quella diversità di moto che nei Pianeti si osserva.

(a) Op. di Galileo, tom. 4. pag. 256. a 257.

Rispose pertanto a questa prima difficoltà, (a) che il diametro apparente di una fissa della sesta grandezza, essendo di 50.''', e però venendo contenuto nel diametro apparente del Sole 2160: volte, posta questa Stella uguale in grandezza al Sole, bisognava che fosse 2160: volte più lontana del medesimo, vale a dire lontana 2160: Semidiametri dell'Orbe Magno, ma il Sole essendo lontano dalla Terra 1208: Semidiametri di essa, e non vedendosi nel medesimo che piccolo cangiamento di aspetto cagionato dal Semidiametro della Terra, molto meno vi dovrà vedere questo cangiamento nelle Fisse cagionato dal Semidiametro dell'Orbe magno, che ha minor rapporto alla distanza delle Fisse di quello che il Semidiametro della Terra lo abbia all'Orbe magno.

(a) Op. Sud.º pag. 258=

Rilevò in seguito che l'errore di reputare le Stelle fisse tanto grandi dipendeva da non averle misurate spogliate dei raggi avventizj; (a) la qual cosa potevano gli Astronomi ottenere ancora senza l'ajuto del Telescopio sospendendo tra la Stella, e l'Osservatore una cordicella, e quindi ponendosi ad una distanza tale, che la corda coprisse tutto il disco della Stella, e ciò fatto prendendo la distanza dall'occhio alla corda, sulla quale insiste l'angolo, che si fà nell'occhio per mezzo delle tavole degli archi, e delle corde avrebbero trovata immediatamente la quantità dell'angolo, e si sarebbero accorti, (b) che il diametro delle Stelle della prima grandezza, che Ticone avea stimato di 2.' ed ancora di 3.', non era che di 5."

(a) Op. sud. pag. 259.
(b) Op. sud. pag. 260.

Notò, che nel prendere la distanza dell'occhio alla corda bisognava usare la cautela di non formare il concorso dei raggi visuali nel centro dell'occhio più, ò meno lontani, secondo che l'oggetto rimirato era più o meno lucente, e dette un metodo di ritrovare il concorso dei raggi visuali in qualunque caso possibile, (a) dopodiché fece vedere, che siccome i Pianeti quanto erano più lontani, in tanto maggior tempo finivano la loro rivoluzione, così la sfera stellata, la quale impiegava secondo Tolomeo 36000. anni a fare una conversione, (b) era necessario che essa fosse ad una distanza tanto grande, che certamente si dovea rendere nelle stelle insensibile la mutazione di aspetto cagionata dall'Orbe Magno.

(a) Op. Sud. pag. 261.
(b) Op. Sud. pag. 262.

Rappresentò in seguito (a) che questa sì gran distanza dai Pianeti alle Stelle fisse non era sproporzionata, giacchè in questo grande intervallo vi potevano essere altri corpi, i quali fossero a noi invisibili, come prima dell' invenzione del Telescopio erano le Medicee, (b) i compagni di Saturno, e le nebulose, che prima erano credute piazzette albicanti, e poi erano state ritrovate bellissime Stelle, e fece vedere che i Peripatetici affermavano che dovea seguire una mutazione delle Fisse, se la Terra si movesse, senza sapere quale dovesse essere questa mutazione, e dicevano che si sarebbe dovuto ad ogni istante variare la elevazione del Polo, il quale essendo un punto fisso nella Terra non poteva mai cambiarsi, per quanto essa si movesse, ma

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 263.
(b) Op. sud.ª da pag. 264. a 277.

solo si poteva mutare la sua situazione rispetto a qualche Fissa, la qual mutazione esso dimostrò insensibile unitamente agli altri cambiamenti provenienti dal moto annuo della Terra, i quali si doveano fare nelle apparenti grandezze delle stelle, trovandosi esse ora più vicine, ora più lontane dalla Terra, e nell'elevazione maggiore, o minore di esse nel Meridiano.

Demostrate tutte queste cose, (a) passò il Galileo ad esporre come secondo la dottrina del Copernico ritenendo le Fisse, ed il Sole immobili, questo mostrasse in alcuni tempi di abbassarsi, in altri di alzarsi, come seguisse la mutazione delle Stagioni, l'inequaglianza dei giorni, e delle notti, ed in qual maniera si regolassero i moti della Terra, effetti tutti, dei quali si rendeva

(a) Op. Sud. da pag. 278. a 283.

ragione con assai maggior faci=
lità, e semplicità nella costitu=
zione Copernicana, che nella
Tolemaica, (a) non essendo i
moti della Terra in realtà che
due, vale a dire il moto annuo,
e diurno, i quali essendo per la
medesima parte, non vi era
alcuna improbabilità che potesse=
ro esistere, ed il terzo moto, pel
quale la Terra compiva una
rivoluzione in un' Anno non
ostava niente agli altri due
moti, non essendo che apparente,
come si vedeva dal non cambia=
re un punto di esse, (b) come
per esempio uno dei Poli la
sua direzione verso la medesi=
ma parte del Cielo, la qual
proprietà del Globo terrestre
di riguardare con determinate
parti sempre i medesimi punti
del Firmamento essendo comune
alla calamita, dedusse il Galileo
che si poteva congetturare che

(a) Op. sud. pag. 284:
(b) Op. sud. pag. 285:

il Globo terrestre non fosse altro quanto alla sua primaria, ed interna sostanza, che un'immensa mole di calamita, mostrando di aderire così alla Filosofia Magnetica di Guglielmo Gilberto, (a) la probabilità della quale egli dimostrò, ed in questa occasione rese ancora ragione perchè una calamita armata avesse assai maggior forza che disarmata, facendo vedere che la calamita non essendo di una materia continua, non veniva però a toccare in tutti i punti il ferro che ella attraeva, laddove il ferro essendo di materia più compatta, e venendo ad esercitare la forza, che gli era comunicata dalla Calamita con più punti, ne seguiva che egli avea maggior forza a sostenere un peso che avesse attratto.

Chiuse finalmente (b) la sua terza

(a) Op. Sud. da pag. 286. a 290.
(b) Op. Sud. da pag. 291. a 295.

giornata con osservare che ancora
la Calamita avea tre moti, uno
tendente al Centro della Terra, l'al:
tro circolare, ed orizzontale, pel
quale restituiva il suo asse verso
determinate parti, ed il terzo
che tendeva a fare inclinare il
suo asse verso la superficie della
Terra con maggiore o minor forza
secondo che essa era più o meno
distante dall'Equinoziale sotto
del quale resta parallelo all'asse
della Terra.

Estratto della Giornata IV. Cap. X.

Il Galileo nell'ultimo de' suoi Dialoghi
(a) cercando di confermare l'opinio:
ne della probabilità del moto
della Terra, si propose di dimo:
strare come, posto il Globo terrestre
immobile, era impossibile che
esistesse il flusso, e reflusso del
Mare, ed al contrario come
questo fenomeno fosse una indi:
spensabile conseguenza dei mo:
vimenti del suddetto Globo.

(a) Op. di Galileo tom. 4. pag. 296.

Per farsi strada ad una tale dimo=
strazione, prese ad esporre i
principali fenomeni del flusso
e reflusso del Mare, (a) e rilevò
che in esso si osservavano tre
Periodi, uno diurno pel quale
L'acque si alzavano per sei ore,
e per altre sei si abbassavano,
il secondo menstruo, che mostra=
va dipendere secondariamente
dal moto della Luna, il terzo
Annuo dipendente dall'azione
secondaria del Sole.

Cominciò pertanto a discorrere
in primo Luogo del periodo
diurno per essere il principale, e
dal quale sembrava che dipen=
dessero ancora gli altri due, (b)
e fatto vedere che non poteva
dipendere, come alcuni opina=
vano, né dal desequilibrio
dell'acque, né dal predominio
della Luna, né dal calor tempe=
rato, (c) passò a dimostrare
che questo effetto dovea dipendere

(a) Op. sud. pag. 297=
(b) Op. sud.ª pag. 298: 299:
(c) Op. sud. dal pag. 300: a 305=

dal movimento dei Vasi, nei quali era contenuta l'acqua, perchè dovendo la Terra nel rav=volgersi ora accelerarsi, ora ri=tardarsi a causa dei movimenti diurno, ed annuo, e l'acqua come un corpo fluido, e staccato dalla Terra non potendo risenti=re in un istante il passaggio da un movimento più accelera=to ad un più tardo, ne dovrà necessariamente seguire che pel già conceputo moto l'acqua scorrerà avanti, e perciò verrà ad inalzarsi in quella parte, verso della quale si è portata, di onde ritornerà indietro per ricomporsi in equilibrio, ed al contrario quando il movimento della Terra si accelererà, per l'istessa ragione l'acqua si accumulerà nella parte opposta, di onde poi scorrerà pp l'avanti per ricomporsi parimente in equilibrio.

Ciò esposto prese a render ragione (a) di alcuni più particolari accidenti, come per esempio, perchè in alcuni mari il flusso, e riflusso fosse insensibile, in altri piccolissimo, ed in altri massimo, perché risedendo la causa primaria di movere le acque nell'accelerazione, e tardità di moto della Terra, che si fa di 12. in 12: ore, (b) apparisse che il comune periodo dei flussi, e riflussi fosse di 6: in 6: ore, facendo vedere, che tutti questi fenomeni dipendevano dalla diversa grandezza dei Mari, e dalla loro diversa situazione, secondo che si distendevano o da Levante a Ponente, o da Sirocco a Maestro, e talora anco dai Venti, i quali portando le acque in parte contraria, oppure per la medesima parte del flusso,

(a) Op: di Galileo, tom. 4. pag. 306. ~~308~~:
(b) Op. sud. pag. 307. 308:

potevano diminuire, oppure accrescere l'inalzamento delle acque, e produrne ancora quelle che si chiamano correnti, (a) a formare le quali vi poteva concorrere ancora un'altra causa, vale a dire la gran quantità d'acqua dei Fiumi che sgorgano in alcuni Mari, nei quali specialmente si trovano le Correnti.

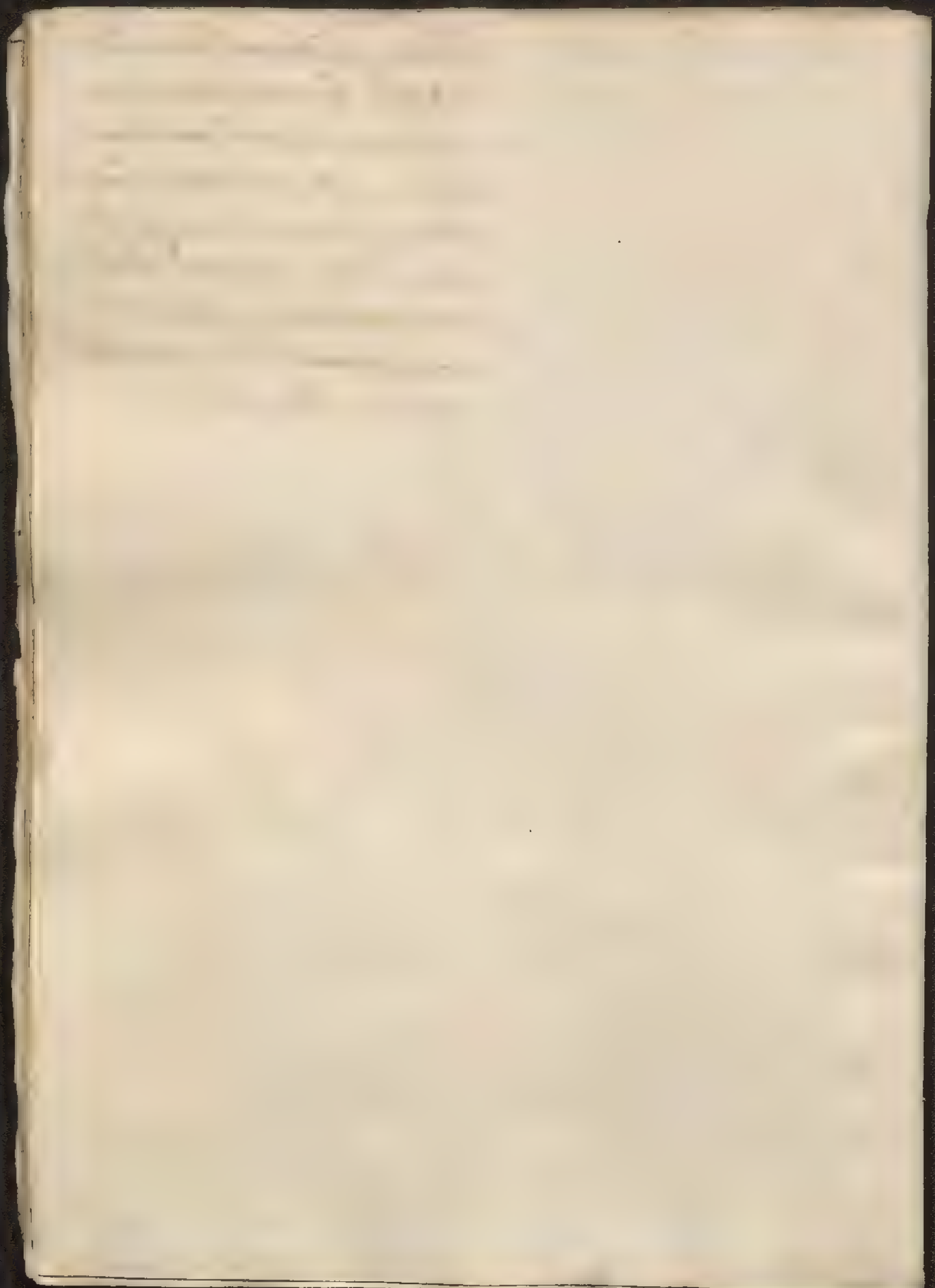
Rilevò ancora il nostro Filosofo (b) che quei Venti costanti, che spirano dentro ai Tropici dalla parte di Levante, potevano essere prodotti dal moto della Terra, (c) e quindi passò a discorrere degli altri due periodi menstruo, e anneo, i quali benché sembrassero dipendere secondariamente dalla Luna, e dal Sole, giacché secondo le positure diverse di questi inalzamenti erano maggiori, o minori, pure credette che

(a) Op. di Galileo, tom. 4. pag. 309.
(b) Op. Sud. da pag. 310 = a 314.
(c) Op. Sud. pag. 315.

ancora questi fossero cagionati da alcune alterazioni prodotte nel moto della Terra; e primieramente dimostrò che il periodo menstruo poteva avere origine dalle diverse situazioni della Luna rispetto al Sole, ed alla Terra, dalle quali ne risulta delle ineguaglianze periodiche nel moto annuo del Globo terrestre atte a produrre quei fenomeni menstrui, che nel flusso, e reflusso del Mare si osservano. Finalmente fece vedere (a) che il periodo annuo veniva prodotto dalle disuguaglianze cagionate dalla vertigine diurna sopra l'annua, le quali avevano origine dall'inclinazione dell'asse della rivoluzione diurna inclinato al piano dell'Eclitica, per la qual cosa ne seguiva, che gli additamenti della rivoluzione diurna sopra la rivoluzione annua venivano ad essere maggiori nei

(a) Opr. Sud. pag. 322. a 325.

Solstizj, e andavano scemando fino agli Equinozj, dove erano i minimi, La qual cosa dimostrata passò a chiudere la sua ultima Giornata con riepilogare le cose, le quali sembravano contribuire moltissimo a confermare l'opinione della mobilità della Terra —

#

(a) V. Gal.° Op. Ediz. di Pad. T. IV. pag. 326, ove leggesi = Surge di presente

Il prenominato Signor Cesare Marsilii oltre essere versato in ogni genere di Scienza, ed in tutti quegli ornamenti cavallereschi decenti ad un nobile soggetto, era esperto più che mediocremente nell'Astronomico secondo quello depone il Galileo ne' suoi Dialoghi sù massimi Sistemi (a) ne' quali asseri quanto appresso = Surge di presente una qualche "novità, dalla quale si possa ac-"quire mobilità nel Globo terrestre "mediante quello che sottilissi-"mamente va scoprendo l'Illustris-"simo Signor Cesare della nobilissi-"ma famiglia dei Marsilij di Bolo-"gna, pur Accademico Linceo, il "quale in una dottissima scrittura "va esponendo, come hà osservato "una continova mutazione ben-"chè tardissima nella Linea me-"ridiana, della quale scrittura da "me ultimamente con stupore vedu-"ta, spero che dovea farne copia "a tutti gli studiosi delle maraviglie "della Natura (a) Dalla quanto maniera quivi narra il Galileo rilevasi che il Sig.re Marsili si industriò a dimostrare

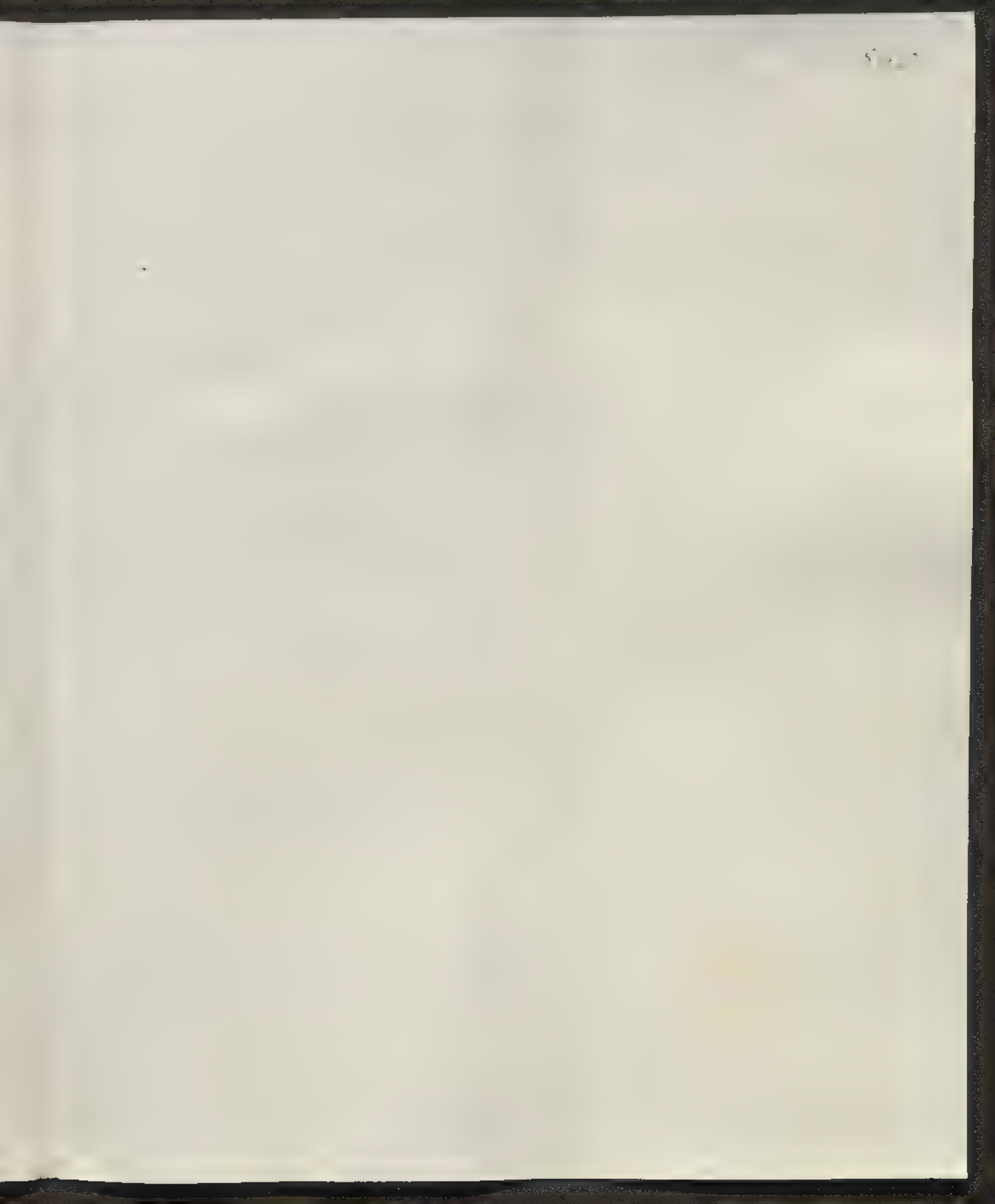
(oo) V. Lett. del Galileo al Marsilii di 5. Aprile ~~1631~~. del Cavalerio al Galileo 21. Maggio 10. Giugno pmo Luglio 1632. del Marsili al Galileo 8. Luglio 11. Ottobre 1631. di Fra Fulgenzio al Galileo 9. Xbre 1634. del Pieroni al medesimo 4. Gennaio 1635.

per mezzo di operazioni da esso fatte, che l'obliquità dell'Eclittica era variabile ricordandosi tutto ciò dal Letterario carteggiando tra esso ~~ed il~~ tenuto ~~col~~ Galileo ~~(a)~~ come pure con altri abili soggetti di quel tempo (a)

Antecedentemente da Paolo Toscanello Matematico Fiorentino nella nostra Cattedrale nell'anno 1510 fù collocato un marmo Solstiziale per conoscere se l'Eclittica fosse variabile ò nò. Non è noto veramente se unicamente per tale oggetto fosse posto quel marmo ò ~~piuttosto~~ per conoscere l'anticipazione degli equinozi di circa giorni 11, allora ben nota ~~in quel tempo~~, affine di correggere e riformare il Calendario, e per mezzo del Marmo Solstiziale osservando il quale potesse dedursi con maggiore esattezza che per mezzo di altri Gnomoni il vero momento Solstiziale da cui potesse dedursi l'anticipazione degli equinozi. ò pure per ~~riconoscere~~ osservare se la gran fabbrica del nostro Duomo facesse alcun moto per il quale effetto ogni anno facevansi dagli amministratori del Patrimonio destinato a mantenere quell'Edifizio le opportune osservazioni per riconoscere se il med.o facesse alcun ~~moto~~ movimento.

Quivi conviene dire che da diversi cmi:

nenti Soggetti, e Professori furon-
fatte fino dal 1512: delle Solstiziali
osservazioni, e nuovamente nel
passato Secolo nell'Anno 1668: dal
Sig. Dott. Carlo Renaldini Accade=
mico del Cimento, e dipoi nell'an=
no 1703: dal Sig. Dott. Giuseppe
Giannotti, come avverte il Dott.
Bartolommeo Albizini in una sua
risposta ~~stam~~ ad una replica
stampata in Ancona sopra la
controversia del giorno Pasquale,
il che francamente ~~onde con franchezza~~ prende abba=
glio il Sig. Montucla nella sua
Istoria delle Matematiche al
Tomo II. Lib. VIII. pag. 495:, ove
asserisce che nel Paese de' Galilei,
e de' Viviani non era noto questo
rispettabile monumento dello
Gnomone situato nella Base
della Lanterna della gran Cupo=
la del Duomo di Firenze, il quale
quattro [illegible] anni prima che
venisse ~~[illegible]~~ in Firenze il Sig.
de La Condamine aveva pure ~~già~~ osser-
vato il celebre ~~[illegible]~~ P. Leonardo
Ximenes della Compagnia del Gesù

di cui abbiamo alla Luce un'ac=
curata opera sopra questo Gno=
mone Fiorentino.

¥. ~~117~~ V.

Cav.^re dell'insigne militare Ordine di S. Stefano in Toscana

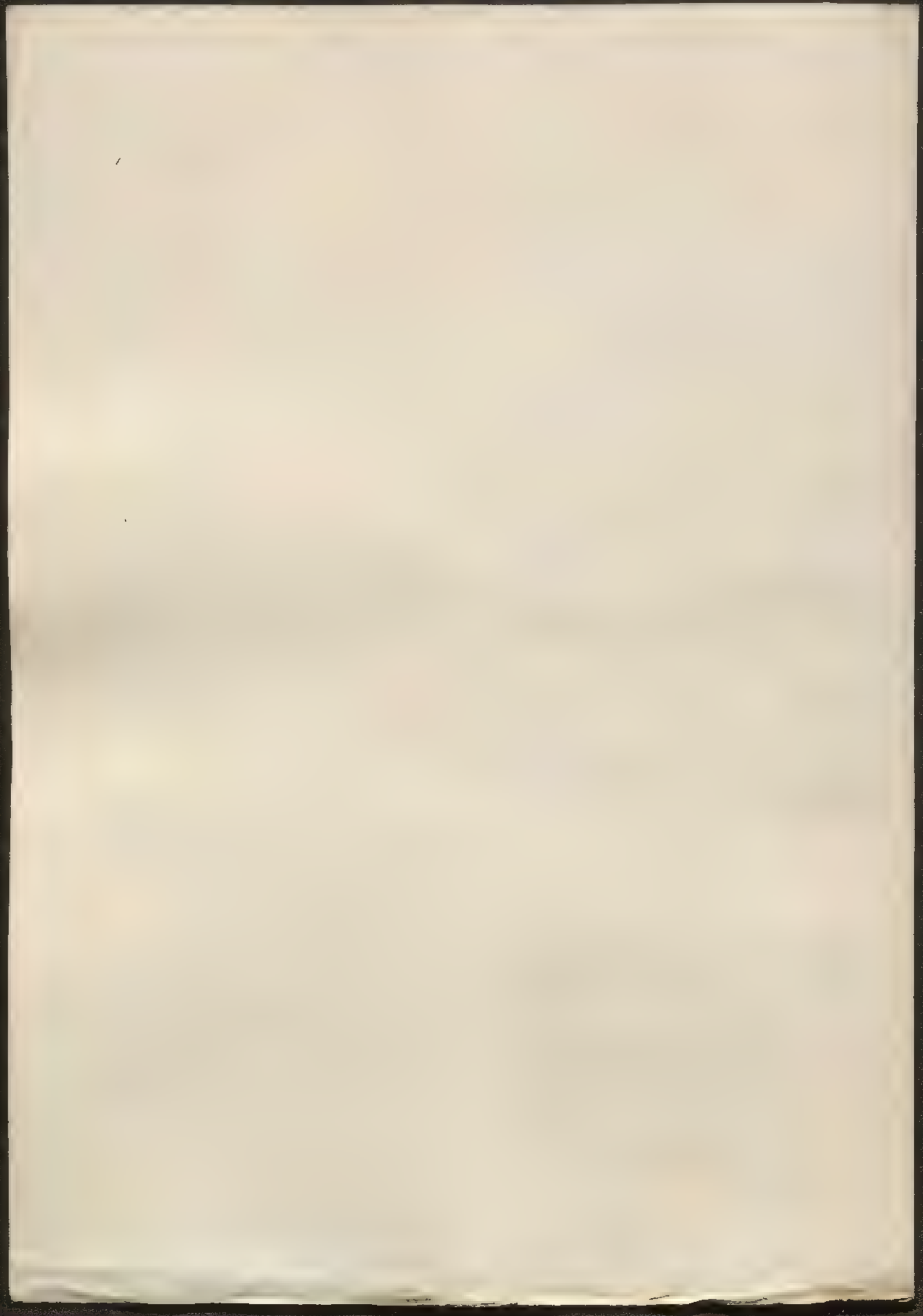
Nobile
All'Ill.mo Sig.re ~~Fossombroni~~ ~~Conte~~
Vittorio Fossombroni Patrizio Aretino, Ciambellano delle LL. AA. RR. e Soprintendente delle Possessioni della prefata Religione

L'Autore

Senza alcuna fondata reflessione dol gonsi alcuni della debolezza della natura per aver racchiuso lo Spirito nostro in una massa corporea soggetta a tanti e diversi accidenti, sensibile a qualunque variazione dell'atmosfera, onde molti senza riflessione attribuiscono a tal causa l'inerzia degli umani ingegni; Ma se i viventi riflettessero, che gli uomini qualora ~~tre~~ idonei non ~~sono~~ siano ad apprendere una tra le tante facoltà note, ed in una di esse divenire eccellenti non opinerebbero in tal forma.

Ciascuno ingegno come non è Stolido ad abete, o è difettoso nella Struttura del suo corpo, può riuscire eccellente in qualche Scienza o ~~[illegible]~~ o arte, purche nella sua gioventù abbia libera facoltà di determinarsi più ad una Professione, che ad un altra, e non sia tirannicamente astretto dalla Paterna autorità o da altra equivalente ad ~~[illegible]~~ abilitarsi in ~~qualche~~ qualche è si mai ~~arte~~ ~~o Scienza~~ per la quale abbia avversione.

Avendo pertanto ~~[illegible]~~ Ella avuto un Padre culto e dotto il quale non hà voluto in qu venti tiranneggiare il ~~vostro~~ di Lei talento

e libera avendovi lasciata l'elezio-
ne di applicare ove il genio la con-
duceva, non è da maravigliarsi se
preferita la carriera delle
Filosofie, e delle Matematiche in
quelle abbia fatti mirabili progressi,
come pur troppo lo dimostrano le pro-
duzioni del suo sublime ingegno
per le quali si è degnamente me-
ritato di essere ascritto alla Nostra
Società Italiana di Verona.
Queste sue distinte prerogative mi han-
no indotto a consacrare
al di Lei nome una porzione di sto-
ria Filosofica e Matematica del
Gran Galileo, la quale tanto lo rese
illustre nel mondo erudito.
Gradisca pertanto la piccolezza del Dono
in contrassegno della sincera, ed indu-
bitabile stima, che professo di avere
verso della Persona sua degna di
ogni maggiore considerazione, verso della
quale mi pregio di sottoscrivermi —.

~~Narrasi che~~ Gio. Battista Baliani Genovese scrive posteriormente al Galileo sopra de' Gravi e de' Pendoli. Lo stesso Galileo pubblica ~~scrive~~ i suoi Dialoghi sulle nuove Scienze. Difficoltà dal medesimo incontrate nello stamparli

Cap. I.

E' incontrovertibile, che il nostro Filosofo fino dell'anno 1610. aveva intrapreso a trattare del moto, e di tutto quello, che al medesimo atteneva, come rilevasi dal di Lui Letterario carteggio. (a)

Non esistono appresso di mé documenti anteriori all'indicato anno, onde sufficiente sará il provare, che fino di quel tempo, il Galileo aveva incominciato a ragionare geometricamente di questa materia. Soltanto abbiamo di certo, che nel tempo che fù

(a) V. Lett. del Galileo a Fra Fulgenzio Micanzio de 26 Febbraio 1610

che fù per la prima volta Pro-
fessore di Matematica nell'Uni-
versità di Pisa, fece delle Es-
perienze sulla caduta dei
Gravi.

Di poi consta, che essendo venuto
a Firenze il Sig.re Giovanni Bat-
tista Baliani Geometra Genovese
per quel tempo, che ivi dimorò
andò conversando col Galileo (a)
che gli partecipò quanto aveva
discoperto relativamente alle
Velocità de' moti, sopra dei
quali disse il Fiorentino Filo-
sofo di averne già abbozzato
un trattato. Quel Gentiluomo Ge-
novese essendo dalla nostra
Città partito in tempo, che il
Galileo era indisposto, per non
avere avuto il tempo d'interro-
garlo, per mezzo di Lettera pregollo
a darli

(a) Lettera di Gio Batta Baliani al Galileo de' 17. Giugno 1615.

a darli qualche notizia sulle
velocità dè moti, ed inoltre
a publicare il di lui Trattato
che intorno a questa scienza
aveva disteso (a)
Simile istanza fece il Baliani al-
lo stesso Galileo nell'anno 1633
pregandolo ad insegnarli il mo-
do da Lui tenuto per dimostra-
re, che il Grave scende per cen-
to Braccia in cinque secondi (b)
Come mai poteva pertanto asseri-
re il Geometra Genovese nella
sua Opera (c) impressa contem-
poraneamente a quella del Ga-
lileo nel 1638, e di nuovo ristam-
pata con aggiunte nel 1646 cioè
anni quattro, e mesi undici dopo
la seguita

(a) Lett. predetta del Baliani al Galileo de' 17 Giugno 1615.

(b) Lett. del Baliani al Galileo de 23 Aprile 1632.

(c) La prima edizione dell'Opera del Baliani De Motu Naturali Gravium fù impressa nel 1638, e la seconda hà per titolo. De' Motu Naturali Gravium solidorum, et Liquidorum. Jo. Baptae Baliani Patritij Genuensis. Genuae 1646.

la seguita morte del Galileo, e non senza grande ammirazione leggersi dalle persone informate dei fatti, quanto è scritto nella prefazione di quel suo opuscolo. (a) = Inter alia, dum anno millesimo sexcentesimo undecimo, per paucos menses, ex Patriae legis praescripto Praefectum arcis Savonae agerem; ex multis variis observationibus, quae occurrebant, illud maxime deprehendi; ferreos, et lapideos tormentorum bellicorum globos, et sic corpora gravia, seu eiusdem seu diversae speciei inaequalis satis mole et gravitate per idem spatium aequali tempore, et motu naturaliter descendere, idque ita uniformiter, ut repetitis experimentis mihi

mihi plane constitento, duos ex praedictis globis, vel ferreos ambos, vel alterum lapideum, alterum plumbeum, eodem plane momento temporis dimissos sibi per spatium quinquaginta pedum etiam si unus esset librae unius tantum alter quinquaginta, in indivisibili temporis momento subiectum solum ferire, ut unus tantum amborum ictus sensu perciperetur — mentre si comprende dalla di Lui Lettera diretta al Galileo, che nel 1615. egli era quasi all'oscuro della Dottrina della velocità dei moti perché pregò allora lo stesso Galileo a manifestargliela, ed insieme a pubblicare il suo trattato, che aveva intorno a questa difficile materia intrapreso a difendere (a)

Quivi

(a) Lett. del Baliani al Galileo de' 17. Giugno 1615.

Quivi è osservabile con che ben colorita maniera il Baliani s'ingegnò di insinuarsi per autore, o primo osservatore di questa equalità di moto, e di palle disequali di peso, di mole, e gravità in specie, quando è certissimo, che il Galileo fù il primo a fare tale osservazione, et a manifestarla a ciascuno amico, e suo corrispondente come fù lo stesso Baliani. (a) Benché il Geometra Genovese pubblicasse la sua Opera Geometrica

(a) In seguito di questa Istoria si rileverà, che il Galileo molti anni avanti al Baliani aveva dimostrato quanto il Genovese asserisce di avere sperimentato quando era Castellano a Savona. V. quanto scrive al Marchese Guidubaldo dal Monte il medesimo Galileo nel 1602. (Opere del Galileo Ediz. di Padova T. III. pag. 350. Per testimonianza del nostro asserto leggasi in sommario la Lettera dell'Aproino al Galileo de' 13. marzo 1635. in cui confessa di avere veduti da molto tempo i Dialoghi MS. delle nuove scienze, cioè nel 1610, o avanti mentre il Galileo era Lettore a Padova, i quali Dialoghi erano in mano di Fra Fulgenzio, che ebbe in parte ~~mano~~ cooperò a farli imprimere in Olanda.

sul moto de' Gravi, e de' Solidi
nell'anno 1638. nella quale con
termini poco diversi da quanto
scrisse il Galileo manifestò la sua
osservazione sopra dei penduli,
e la Legge degli spazi percorsi
nella caduta dei corpi Gravi
nello stesso tempo in cui pari_
mente vennero in luce per le
stampe degli Elzevirj i Dialoghi
delle nuove scienze del Fioren_
tino Filosofo, non ostante non
vi sarà giammai luogo a dubi_
tare, o' che Egli prevenisse il
Galileo, ovvero, che l'uno senza
sapere dell'altro, maestrevol_
mente trattassero di questa par_
te di Matematica sublime, im_
perciocché il carteggio tenuto
da esso Baliani col Galileo, evi_
dentemente dimostra che il
Genovese fu notiziato in Firenze
dal nostro Sommo Geometra (a)

(a) Lett. del Baliani al Galileo de' 17. Giugno 1615.

rispetto alla Dottrina del moto della quale non si dichiarò inventore, anzi dimostrò prima di essersi abboccato col Galileo di esser quasi nuovo, talché quello che asseriscè nel citato Opuscolo si comprende esser egli lontano dal vero esponendo, che Egli facesse delle Esperienze per venire in chiaro in qual proporzione cadevano i Gravi,(a) le quali relative esperienze ventun anni avanti aveva publicamente fatte il precitato Galileo circa l'anno 1590 quando la prima volta leggeva in Pisa, in presenza dei Lettori, e di tutti gli Scolari, col far cadere varj corpi omogenei disegualmente gravi dal Campanile della Primaziale, facendo toccar con mano ed

(a) V. Baliani de' motu naturali &.

ed osservare che tutti pervenivano in terra contemporaneamente, e determinò la proporzione, con la quale dall'alto di quella Torre fino al basso percorrevano gli spazi eguali per cui transitavano.

Quanto poi il Genovese scrisse nel pocanzi nominato Opuscolo sopra i Pendoli, era dottrina trattata molti anni avanti dal nostro divino Filosofo, come può vedersi leggendo le di Lui Opere. (a)

E' per altro da ammirarsi quanto nel 1633. Egli scriveva al Galileo pregandolo a manifestargli il modo da Lui tenuto per dimostrare; che il grave scende per 100 Braccia in cinque

que

(a) V. Galileo Ope. Ediz. di Firenze. T. III Dial.° 1. pag. 50. 55. 56. 348. e Vita del Galileo scritta dal Viviani pag. LII.

cinque secondi (a) la qual
proposizione, come pure l'altra
risguardante la Vibrazione dei
pendoli confessa il medesimo
Baliani di averla appresa
nei Dialoghi del Galileo sui mas-
simi Sistemi, come ingenua-
mente in una sua Lettera depo-
sizione. (b)
Pretese Christiano Wolfio, che il
Baliani nel mentovato Tratta-
to avesse erroneamente scritto
sulle leggi della caduta dei
Gravi, e che tanto questo Auto-
re, quanto il Galileo senza sapere

(a) Lett.ª del Baliani al Galileo de' 23. aprile 1632.
(b) Lett. del Baliani al Galileo del primo Luglio 1639. si osservi
ancora l'altra Lettera del med.º al Galileo de' 19. Agosto 1639 dal-
la quale rilevasi quanto lo stesso Galileo trascurasse, e fosse facile
a propalare le sue scoperte, ed i suoi ritrovati, poiché per mezzo dello
stesso Baliani gli convenne far ricopiare un suo discorso sulla
forza della Percossa, che non aveva presso di se. Vedansi ancora le altre
Lettere del Baliani al Galileo de' 9. e 16 Settembre 1639.

l'uno dell'altro nello stesso tempo ~~contemporaneamente~~, ed accidentalmente scrivessero sulla Scienza del moto dei Corpi Gravi..

Il P. Abate D. Ottaviano Cametti, ché cessó di vivere allor quando attualmente era Generale dei Monaci Valombrosani, ed il quale era Professore di Geometria nell'Università di Pisa, pretese di difendere tanto il Galileo, quanto il Baliani in una sua Lettera Critico Meccanica. (a) Rispetto al primo presumé di provare, che independentemente dal Secondo, fosse stato quello, che avanti di ogni altro avesse scoperte, e dimostrate le proprie leggi a tenore dei

quali

(a) Ha per titolo = Lettera Critico-Meccanica del P. D. Ottaviano Cametti — Roma per il Pagliarini 1758. in 8°

delle quali debbono procedere i Gravi nella di loro caduta, e rispetto all'altro essendosi servito delle scoperte relative a questa parte di Meccanica, fatte dal Fiorentino Filosofo a Lui già note, non avesse trattata la materia erroneamente conforme era stato preteso.

Se il Monaco Ottaviano Cametti fino del tempo, nel quale scrisse quel suo Opuscolo, si fosse compiaciuto di palesarmi l'idea che aveva di difendere ambedue i mentovati illustri autori, ben volentieri mi sarei fatto un pregio di comunicargli i da mè addotti documenti valevoli a dimostrare, che il Galileo senza dubbio era stato il primo a trattare del moto de' Gravi liberamente cadenti, talché con tutta facilità averebbe evidentemente

evidentemente potuto provare
il suo assunto.

L'Operetta del Baliani sul moto
dei Corpi solidi, nella quale chia
ramente spiega il suo vero
concetto sulla legge delle ca
dute dei gravi, ~~la quale essen
de stata~~ malamente inte
sa, ed è stata l'oggetto del biasi
mo di molti Matematici, e
specialmente del Wolfio di
sopra menzionato, il quale nel
suo Tomo II. ove parla della
discesa dei Gravi per Linee ver
ticali fà menzione dell'Ipo
tesi del Baliani, chiamandola
assurda, ed impossibile, dedu
cendo, che secondo essa non vi
sarebbe alcuna Gravità. L'
Ipotesi male attribuita al Balia
ni si è, che nella caduta dei Gravi
gli Spazi percorsi siano in ragione
semplice diretta delle Velocità.

Leggendosi quell' Opuscolo si viene in cognizione dell' equivoco. Parla in esso l' Autore dei moti piccolissimi, ed altresi dei piccolissimi impulsi, che secondo il odierno parlare sarebbero gli spazi infinitesimi, e le infinitesime velocità. Di queste Egli dice, che gli spazietti, e gl' impulsi crescono secondo i numeri naturali 1.2.3.4. ec. Ma quando poi Egli ragiona degli spazi finiti, e delle finite velocità, seguita la stessa regola del Galileo, cioè, che in tempi eguali gli spazi sono come i numeri impari 1.3.5.7. ec. Questa mi sembra, che sia l' unica difesa, che far si possa del Genovese matematico.

Dopo aver ragionato sull' anteriorità della Dottrina dei Gravi cadenti, ed esposto con evidenti prove, chi ne fosse il primo ritrovatore

mi sia permesso di esporre, quando il Galileo incominciò a trattare di questa sua nuova Dottrina, e dipoi i respettivi tempi in cui andò alla medesima applicando, gli ostacoli, che gli si opposero, e finalmente dopo averli superati i mezzi di cui si valse per pubblicarla

A tenore di quanto narra il Signor Vincenzio Viviani, e conforme poco anzi abbiamo esposto allor quando il Signor Galileo era per la prima volta nel 1590 Professore di Matematica nell'Università di Pisa, fece alla presenza de' Lettori, e della maggior parte della Scolaresca diverse esperienze sopra della caduta dei Gravi avendo fatte le medesime valendosi a tale effetto dell'altezza del Campanile del Duomo di ~~Pisa~~ quella Città. (a)

(a) Viviani Vita del Galileo premessa alle di Lui Opere T. 1. pag. LIV.

in età di anni 26 nella quale anteriormente allor quando era semplice scolare incominciò a fare delle osservazioni sopra l'egualità delle vibrazioni dei Pendoli (a)

Dopo non molto tempo avendo conseguita la Cattedra dello Studio di Padova, fù dal Padre F. Fulgenzio Micanzio Servita, allievo del celebre Frà Paolo Sarpi incitato a scrivere sul moto (b)

Il Nunzio Sidereo, il Trattato sulle Galleggianti, le controversie per conto delle medesime avute con gli ostinati Peripatetici la prima sua gita a Roma per difendere il Copernico, il Trattato delle Comete la

(a) Viviani Vita sud.ª pag. LII.

(b) Lett. di Frà Fulgenzio a Galileo de 26 Febbraio 1610.

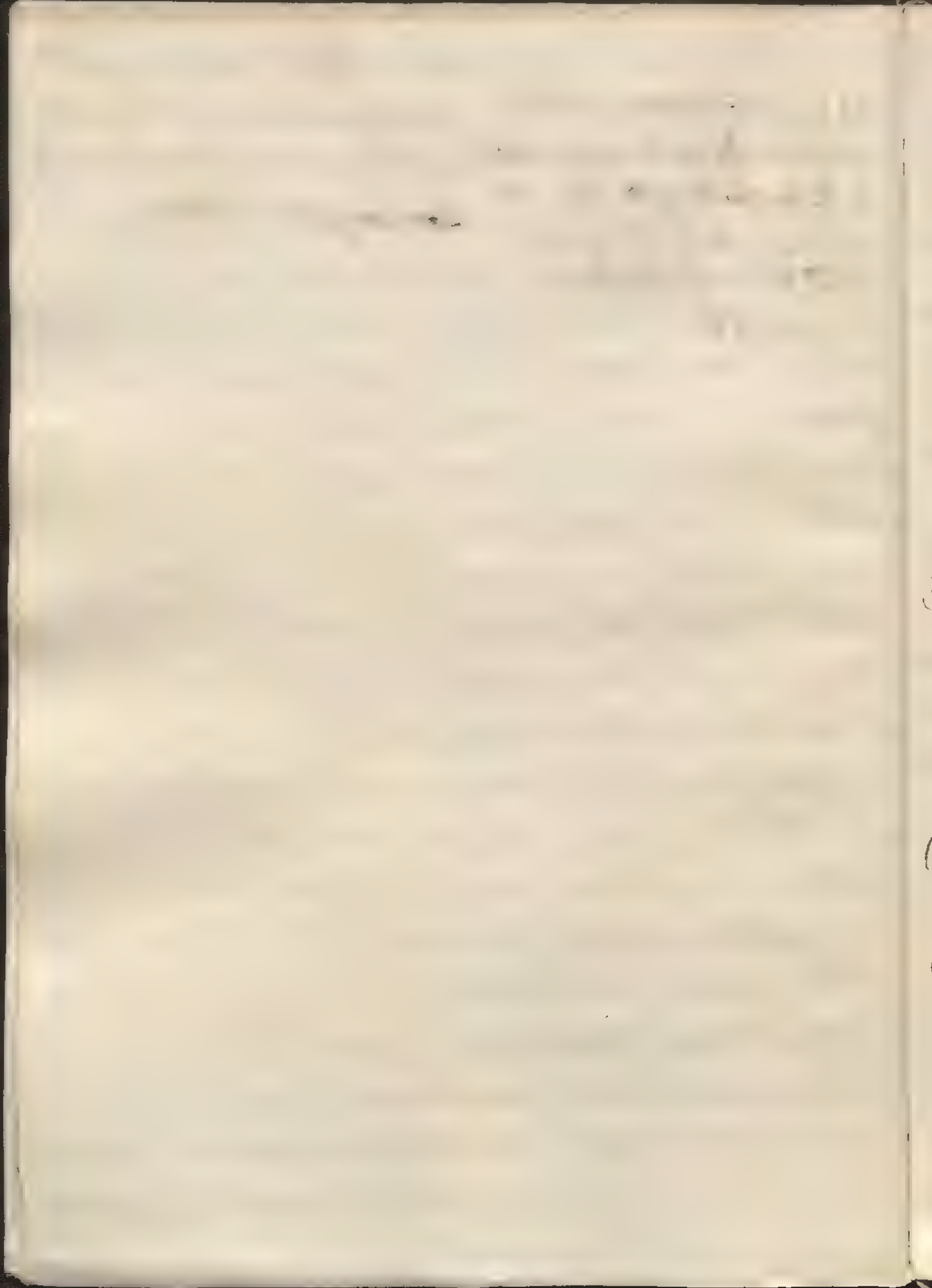
la Disputa per conto del me-
desimo avuta col Frate Gra-
zio Grassi Gesuita, lo averanno
certamente per del tempo dis-
tolto dal proseguire lo Scrive-
re, e terminare il suo Trat-
tato sulle Nuove Scienze.
L'andata sua a Roma per
ossequiare il Pontefice Ur-
bano VIII. nell'anno 1624,
le frequenti sue indisposizio-
ni le continove inimicizie e molestie dei
Claustrali, e de' suoi malevo-
li, che incessantemente in
ogni tempo mettevano con ar-
tifizio in opera, certamente
lo averanno distratto dall'ul-
timare il di lui aureo Trat-
tato sopra le naturali leggi
del moto, e sulle Nuove Scien-
ze.

Non ostante le perpetue, e conti-
novate vessazioni, ed ostilità

suscitateli contro dai suoi ac
caniti inimici, ed il tempo con
sumato fra travagli ed in Fi
renze, ed in Roma ove si trat
tenne ~~un tempo~~ nell'anno 1633,
quasi cinque mesi e fino a tanto che fosse deciso
il di lui affare dalla Suprema
Congregazione, non molto tempo
innanzi, ed allora coraggiosamente riag
giunse le sue specolazioni sulle
nuove Scienze. (a)
Ultimata ~~il di lui affare~~ la spinosa controversia con la
Romana Inquisizione, e rele
gato in Siena nella Casa del
Arcivescovo di quella Città si
pose a perfezionare i prefati suoi Dia
loghi sulle nuove scienze, del
che informato il di Lui cele
bre Discepolo Antonio e Nardi
Gentiluomo Aretino dimostrò un
vivo

(a) Lett. del Cavalerio al Galileo de' 3. Dicembre 1630, e di Fra Fulgenzio Micanzio al med.° de' 3 Luglio 1631

vivo desiderio perchè pubblicasse questo eminente parto del Suo Divino Ingegno. (a)

~~Per~~ Computo dal Galileo (

(b) Lett. di Antonio Nardi al Galileo de' 10 Dicembre ~~1633~~ di Raffaello Magiotti de' 3. del medesimo mese ed anno, e del d.° Nardi a Galileo de' 10 Dicembre 1633.

Compita dal Galileo la sua Opera, ed avutone avviso li suoi Amici (a) che era quasi al suo termine, incominciò ad entrare in trattato per mezzo del Sig.r Roberto Galilei di lui Parente per imprimerla in Francia, il che ben volentieri averebbero fatto quelli Stampatori, mentre fosse stata scritta in Latino. (b)

Il Cavalerio di lui Scolare intanto sentendo ch'era per pubblicare i suoi Dialoghi, lo pregò a trattare degl'Indivisibili. (c)

Intanto Fra Fulgenzio, a cui da gran tempo era noto il Trattato sopra le nuove Scienze scritto dal Galileo

(a) V. Lettera del Magiotti al Galileo de' 3. Xbre, e del ~~[illegible]~~ Nardi al med.o de' 20. Xbre 1633.

(b) V. Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 5. Aprile 1634.

(c) Lett. del Cavalerio al Galileo de' 10. Genn.o 1634

Lo incitava a pubblicarlo per mezzo delle Stampe (a)

(a) V. Lettere di Fra Fulgenzio al Galileo de' 25. et 11. Novem.re 1634.

Univansi alle premure del Pad.re Fulgenzio ancora quelle di Raffaello Magiotti di Lui Scolare, il quale consigliava il Precettore a Stampare le Opere Sue, perchè altri non se le appropiasse, e specialm.te il Trattato delle tante volte nominate nuove scienze. (b)

(b). Lett. del Magiotti al Galileo de' 5. 9bre 1634 e de' 6. Genn.o 1635.

Compresse in questo frattempo il Galileo quanto era immoderato, ed indiscreto il furore dell' Inquisizione, che non contenta di aver posti nell' Indice dei Libri proibiti i Dialoghi del Galileo, La scienza di lui della quali per altro era riservata in petto del Pontefice, (b) giunse perfino ad ordinare agli Inquisitori degli Stati Cattolici, ne' quali era tollerato il S. Uffizio, che non solo non fosse data la permissione di

(a). V. Lettere di Ruberto Galilei al Galileo de' 10. Ottob.e 1634, e del Galileo a Fra Fulgenzio de' 28. Giug.o 1635.

ristampare le Opere di Lui già im=
presse ~~del Galileo~~ (a) ma molto
meno quelle che di nuovo avesse
composte; ~~e fosse stato p. im=~~
~~primere~~. Questo imprudente,
ed inconsiderato Decreto origi=
nalmente fù veduto da Fra
Fulgenzio il quale stesso ~~[illegible]~~
osservando il pred.o rigorosissimo
ordine spedito da Roma all'
Inquisitore di Venezia, coman=
dandogli espressamente, che
non solo non concedesse la
ristampa delle Opere di quel
Filosofo, ma neanco di quelle
che di nuovo avesse composte (b)
Questo dispotico, e crudo divieto
sì generale venne partecipato
a tutto il Mondo Cattolico (c)
Si venne in cognizione di sì inau=
dite ecclesiastiche determina=
zioni in congiuntura che il
Galileo ridotti avendo a per=

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo dei 10. Febb.o 1635.

(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo dei 10. Marzo 1635.

(c) Lett.a del Sud.o Fra Fulgenzio al Galileo de 17. Marzo 1635.

-fezione i mentovati Dialoghi delle nuove Scienze, pensava di stamparli in Venezia. Avendo pertanto compreso che gli-veniva preclusa la strada di farlo, pensò di imprimerli in Germania.

Per eseguire la sua intenzione credè opportuno di valersi del mezzo di Giovanni Pieroni della Città di S. Miniato in Toscana stato suo Discepolo, che allora si trovava impiegato in qualità di Matematico, ed Architetto militare alla Corte Imperiale in Praga. ‡ Egli subito accettò il offerta ed il Samminiatese la commissione, ma lo avvertì, che conveniva procedere con cautela per le difficoltà che si sarebbero potute incontrare specialmente per parte del Padre Scheiner, che allora si trovava in Vienna;

‡ giacchè da lui era stato invitato ad imprimerli in Germania (a)

(a) Lett. del Pieroni al Galileo de' 4 Genn.° 1635

Religioso inimicissimo del Galileo, che averebbe scritto a Roma, perchè fosse proibita la Stampa. Questo stesso Religioso attualm.te era in procinto di stampare un'Opera contro del med.o Galileo, nella quale vi sarebbe stata inserita la Storia del Dialogo de' Massimi Sistemi, la Sentenza, e l'Abiura fatta avanti la Suprema Congregazione. Aveva intenzione il nostro Filosofo di dedicare all'Imperadore la sua Opera delle nuove Scienze, ma il Pieroni lo avvertì, che era scrupolosissimo, onde sul dubbio che non avesse accettato l'offerta, lo consigliò a consecrarla al Re di Polonia (a)

Intanto accintosi il Pieroni all'opera (b) venne in chiaro, che il Galileo in Germania aveva de,

(a) Lettera del Pieroni al Galileo degli 11 Agosto 1635.

(b) Fece intagliare le Figure Geometriche in Rame. V. Lett. del Pieroni al Galileo de' 18 agosto 1635

potentissimi inimici, i quali di continuo vigilavano sopra i di Lui andamenti, e perciò comprese, che non gli sarebbe stato permesso d'imprimere il Libro, onde pensò di supplicare l'Imperadore, perchè volesse dargli in prestito i caratteri di una nuova Sua Stamperia, della quale pensò valersi per eseguire il Suo intento. (a)

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 17 Dicembre 1635.

Bensì prevedendo il Matematico Cesareo, che sarebbero insorte delle difficoltà per pubblicare il Libro si protestò che qualora ciò avvenisse, gli averebbe rimandato l'Originale, o riportatogliene in congiuntura di ritornare per gita alla Patria. In questa occasione narrò che in Praga era stata tenuta una conclusione contro il Moto della Terra nella quale veniva nominato Galileo col titolo di Empio (b)

(b) Lett. del Pieroni al Gal.º de' 19 Aprile 1635.

Tentò invero il Pieroni di darlo in Luce, ma sempre in vano per le [illegible] che vi si opponevano da per tutto i Gesuiti, nè sperava di poter ciò effettuare in Vienna ove dimorava il P. Scheiner fiero di lui inimico, onde si determinò di valersi delle Stampe di Olmitz (a) ove sottopose, valendosi dell' Opera del Barone Miniati Fiorentino, il manoscritto alla revisione de' Superiori per la Stampa.

Ciò che avvenisse non mi è noto. Soltanto rilevasi che il Galileo qualche tempo avanti aveva richiesto al Pieroni il ms. trasmessoli, supponendo che potesse venire in Toscana, ma non essendo quel Matematico ritornato in Italia, e trattenutosi di soverchio in Germania, tardò a riportare ~~adottenere~~ la permissione della Stampa, quale ottenne in Olmitz e dipoi in Vienna. (b)

Questo ms. che fu approvato per l'impressione fu certamente trasmesso a Firenze (c) avendolo io veduto

(a) Lett. del Pieroni al Galileo de' 9 Luglio 1637

(b) Lett. del sud.° al Galileo de' 9 Febbraio e 1 Marzo 1636

(c) Lett. del Pieroni al Galileo de' 10 8bre 1637

fino dell'anno 1760 nella Libreria dei P.P. Teatini,(*) ove erano originalmente registrate le debite approvazioni (a)

(*) La Biblioteca dei P.P. Teatini di Firenze soppressi nel 15 Febbraio 1785 era per la maggior parte composta di libri rarissimi lasciati loro per Testamento dall'Avvocato Coltellini Fiorentino di origine Bergamasco, il quale fu fondatore della celebre Accademia degli Apatisti ora soppressa.

(a) Nel Trattato MS. delle nuove Scienze, e dei Moti Locali del Galileo, fattomi vedere fino dell'anno 1760. dal P. Pitti Teatino, a piè dell'Originale leggevasi la seguente approvazione.

Per commissione dell'Ill.mo e Rev.mo Monsig.re Gio. Hernesto Platais Vicario Generale che fù del Vescovo di Olmitz, et adesso meritissimo Principe Vescovo eletto di quella, hò letto questo Trattato nel quale non hò trovato cosa che sia contro la nostra S. Fede Cattolica Romana, e buoni costumi, anzibene mi pare illustre prole, e nobil parto di felice, e delicato ingegno, e come tale giudico, che la stampa gli comunichi la sua luce, acciò esso la possa comunicare agl'intelligenti Lettori. Dato nel Convento di S. Michele d'Olmitz dell'Ord. de' Predicatori 18. Novembre 1636. F. Gio Tommaso Maria de Prado Prof.re Ord. di Filosofia

Et io Gio. Hernesto eletto Vescovo di Olmitz mentre dal soprad.o Rev.do Padre non fù trovato, che contradicesse alla S. Fede Cattolica, e buoni costumi dò licenza che la d.a Opera chiamata . . . possa essere stampata per utilità di bene comune. In Olmitz gli 20 Novembre 1636

Gio. Hernesto Eletto Vescovo di Olmitz

Vidi Librum Italicum cuius initium Giornata prima in qua primus interlocutor Salviatus inchoat Largo campo &c et consideravi et pervolvi itaut iudicare, et cernere possim nihil in eo contineri contra fidem, et bonos mores, ideoque praelo committi posse quod ipsum etiam iudico et censeo. Datum in Collegio Caesareo, et Accademico Soc. Iesu 29. Aprilis 1637.

Gabriel Paullitz Soc. Jesu Th. Doctor, et facultatis eiusdem pro tempore Decanus

[illegible] Leonmoladt Med. Doctor et [illegible] Universitatis Rector

La Stampa dell'Opera fù incominciata verso la fine dell'anno 1637. ma il Galileo richiese il suo ms. non essendo nota la causa, perchè in Germania non si proseguisse ~~la publica~~ l'impressione. (a) Da quanto finora abbiamo ~~veduto~~ esposto si rileva a qual segno giungesse l'indiscretezza della Romana Inquisizione, ed il genio di alcuni Regolari, che da per tutto procuravano d'impedire, che venisse alla luce un'Opera sì utile, ed interessante come quella dei Dialoghi delle nuove Scienze la quale certamente non sarebbe comparsa al publico, ed averebbe corso rischio di rimanere nell'Oblivione, se i Signori Elia Diodati, il Conte di Noailles stato Ambasciatore a Roma per il Rè Cristianissimo, e Fra Fulgenzio Micanzio non si fossero presi l'assunto di farla imprimere in Olanda.

(a) Credesi che fosse richiesto il Manoscritto dal Galileo per chè comprendesse le difficoltà, che potevano insorgere per opera de' Gesuiti in Germania, onde prese la risoluzione di stamparlo in Olanda. V. Lett. del Galileo a Fra Fulgenzio de' 15. Marzo 1636

In questa circostanza tornò a far capitale del di Lui amico Fra Fulgenzio, che nel 1636 gli aveva manifestato come si è esposto il desiderio che nutriva acciò fosse publicata questa sua Opera (a) Ma questo dotto religioso nulla potè concludere, poiché come si è avvertito lo avvisò che gli ordini venuti da Roma niente potevano concludersi (b)

In tali circostanze Egli si appiglio se ad altro partito. Trasmesse pertanto altra copia dei suoi Dialoghi a Fra Fulgenzio acciò la consegnasse all'Elzevirio che allora si trovava in Venezia perchè la publicasse con le sue stampe. (c)

Quel Religioso adempì esattamente alla commissione datagli (d) e gli Elzeviri avevano già sotto il Torchio l'Opera (e) la quale a primi del Gennaio 1638 era stampata avendone il Galileo ricevuto un esemplare per farvi l'Indice (f)

(a) Lett. di Fra Fulgenzio a Galileo degli 9. Marzo 1636

(b) Lett. di Fra Fulgenzio al Galileo dé 10. 17. e 24 Febbr.° 1635

(c) Lett. del Galileo a Fra Fulgenzio dé 16. agosto 1636, e di Fra Fulgenzio al med.° dé 23. agosto 1636

(d) Lett. di Fra Fulgenzio al Galileo de 7. Febbr.° e 7. Marzo 1637

(e) Lett. del Galileo al Carcavil dé 5. Giugn. 1637.

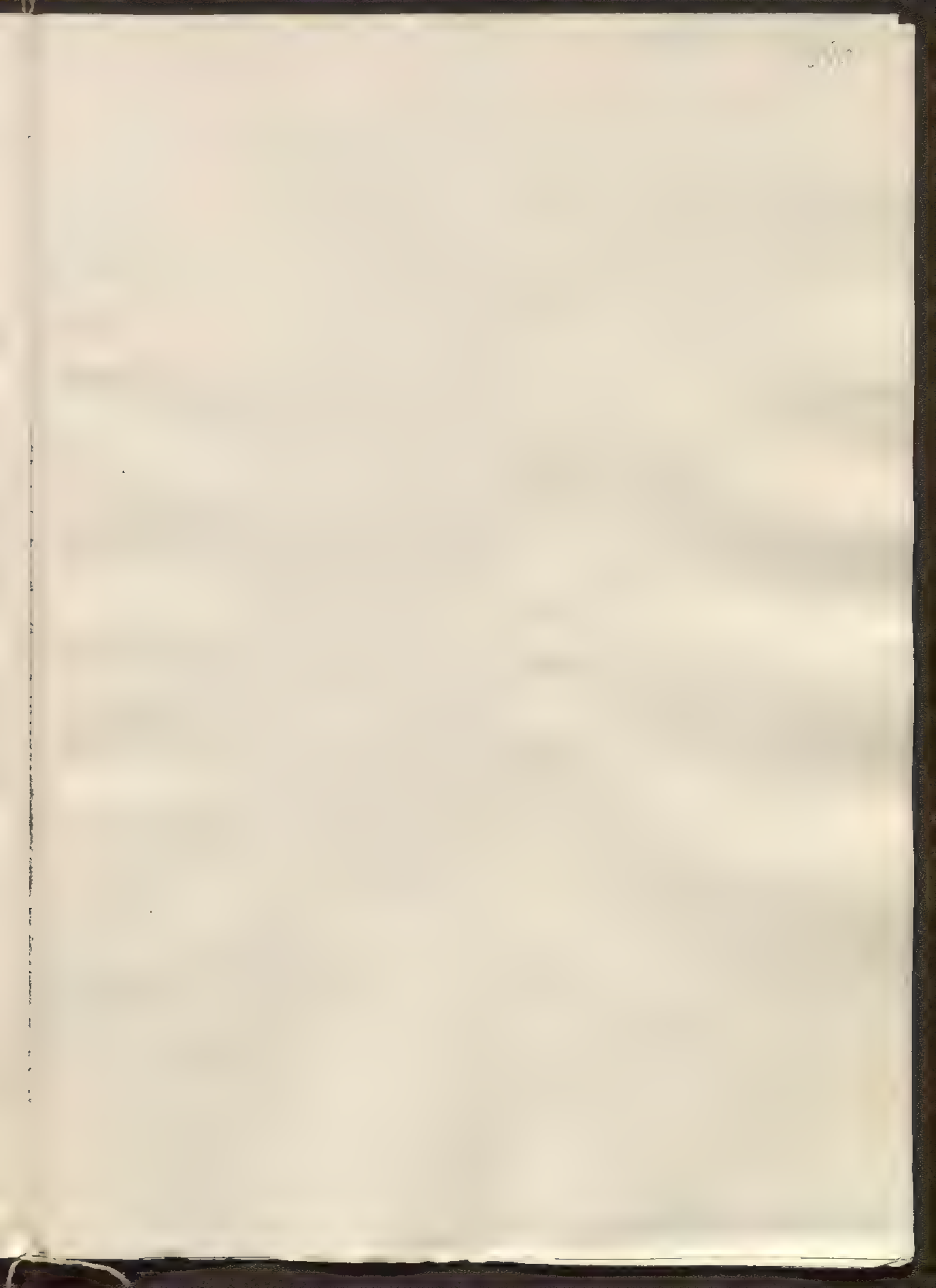
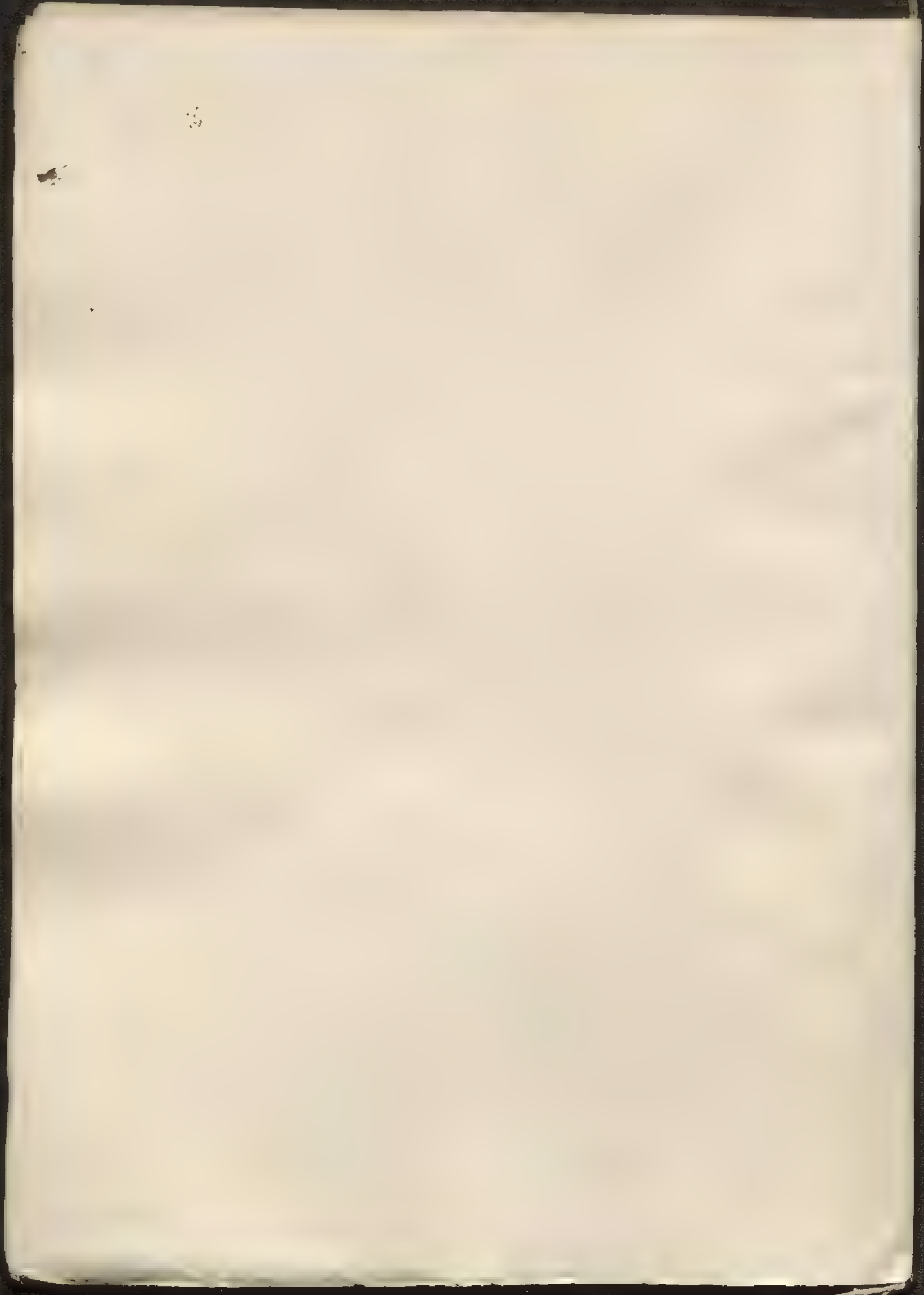
(f) Lett. dell'Elzevier al Galileo dé 25. Gennaio 1638.

Dipoi in breve ~~restò~~ venne a pubblic.[a] ~~pubblicata~~ avendone il Conte di Noailles stato di lui discepolo a Padova a cui era dedicata ringraziato il Galileo ~~di un~~ degli esemplari che gli aveva trasmessi, e la med.a meritamente lodata (a)

Gli Elzeviri editori di questa celebre Opera dettero occasione di lagnarsi del loro contegno al Signor Galileo per aver mancato di inviarli veruno esemplare di quel suo libro, e presersi altre- si presesi l'arbitrio di mutarvi il Titolo con averne sostituito un vile e plebeo al Nobile, e maestoso che portava in fronte (b)

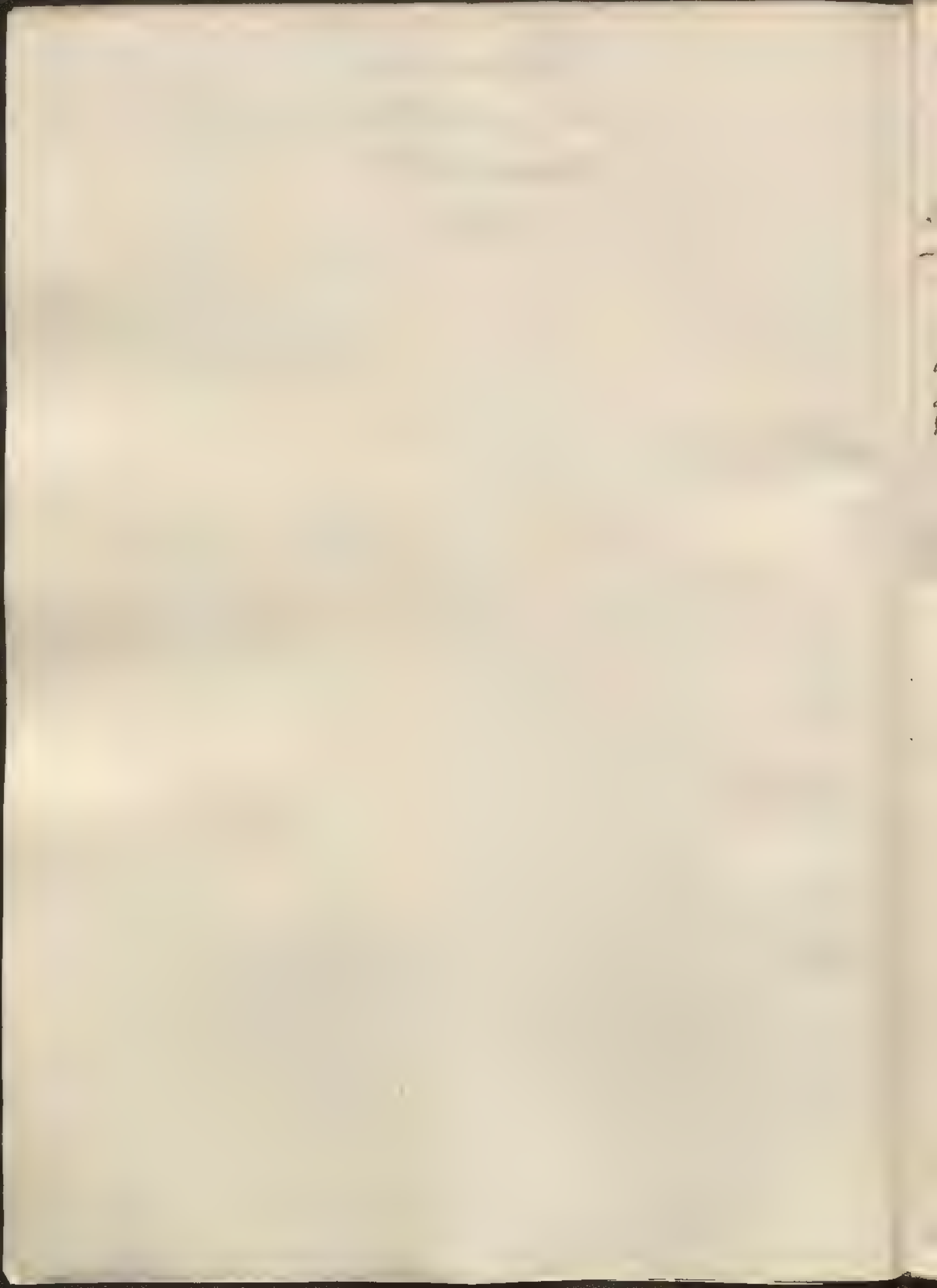
Dopo avere esposte le difficoltà che incontrò il Galileo per publicare la di lui Opera conviene ~~che~~ di passare ad esporre ciò che la med.a contiene.

(a) Lett. del Conte di Noailles al Galileo de' 20 Luglio, e de' 4 Novembre 1638

(b) Lett. del Galileo ad Elia Diodati del 14 agosto 1638.

Nuove scienze Gior. I. Cap. II. III. IV. V.
VI. VII.

Estratto delle
Quattro prime Giornate dei
Dialoghi delle Nuove
Scienze.

Estratto della Prima Giornata
Dei Dialoghi delle nuove Scienze

Cap....

(a) (da pagina 1 a pag: 7)
dei Discorsi del
Galileo intorno alle
due Nuove Scienze.
Ediz. di Leida presso
gli Elzevir della quale
ci varremo nel dar ragguaglio
di quello che contengono le prime
quattro Giornate

Dialogo Primo

Osservando il Galileo che nella meccanica avvenivano molti effetti sorprendenti dei quali per la maggior parte non ne era stata resa ragione, determinò di scrivere intorno a' medesimi 4 dialoghi prendendo nel primo a ragionare della resistenza dei corpi, ed in qual proporzione questa si accresca, o si diminuisca in essi. (a)

(pag. 4 a pag: 10)

Incominciò pertanto a trattare degli effetti che seguono nella frazione dei solidi, ed a esaminare qual glutine tenga [?] uniti i corpi privi di filamenti come i metalli, ed il marmo; e rese ragione primieramente perchè i filamenti delle funi benchè corti stieno uniti così saldamente, facendo vedere che questa resistenza dipende dall'essere i sopradetti filamenti ravvolti in spira compressi per tutta la loro lunghezza, e però rendendosi difficile che essi scorrino, vengono a resistere fortemente a qualunque forza, come appunto se si ravvolga una corda sopra di un cilindro quanto più volte essa vi sarà avvolta tanto più ella resisterà alla forza traente.

(pag. 11)

Accennò che sopra a questi fondamenti si poteva costruire un ordigno comodo per calarsi da qualche altezza, consistente in un cilindro nella superficie del quale si fosse scavato a spira un canaletto pel quale facendo passare una corda, venendo questa per i suoi ravvolgimenti a produrre una resistenza farà sì, che quello il quale sarà attaccato al cilindro non precipiti...

basso, che anzi il medesimo potrà comodamente calarsi, ed ancora a suo piacimento restar sospeso coll'inclinare il cilindro in maniera che lo sfregamento si renda più forte.

Dopo aver accennato la costruzione di questo istrumento passò a discorrere della forza che tiene uniti quei corpi che non sono composti di filamenti, e mostrò di credere che la coesione di questi pendesse in parte dalla repugnanza della natura al vacuo, come veniva confermato dal vedere che due lastre di marmo, o di metallo ben lisce accostate tra di loro venivano fortemente ad attaccarsi, e fece vedere per mezzo di un esperimento, che egli descrisse, come si poteva misurare la quantità della forza dipendente dal vacuo, e calcolare fino a quanto si poteva allungare un cilindro di qualunque materia, oltre del quale gravato dal proprio peso si strappasse, e conchiuse che l'acqua nelle trombe non si alza più di diciotto braccia perchè nel cilindro di acqua era la resistenza del vacuo è atta a sostenere un peso equivalente ad una tal lunghezza.

(facc: 12 a 14)

(facc: 14 a 19)

Determinata in tal maniera la forza di coesione dipendente dal gran vacuo passò il Galileo a ricercare qual fosse quel glutine che tenesse unite tanto saldamente tutte le parti di un corpo come per esempio del metallo, e reputò che questo glutine non fosse altro che la resistenza di moltissimi vacui sparsi per le minime particelle di un corpo, e premettendo alcune proposizioni dimostrò come in un'estensione continua

(facc: 19)

(facc: 20)

(facc: 21 a 27)

(facc: 27 a 30

(da pagina 30 a 38)

(facc: 38)

(facc: 39 a 42)

(facc: 42 a 48)

finita non repugni il potersi ritrovare infi
niti vacui, mostrando così di aderire al pa
rere di quell'antico Filosofo che ammetteva
i vacui disseminati.

Rispose in oltre ad alcune difficoltà che pote
vano esser promosse alla sua proposizione, e
dimostrò che l'infinito non poteva esser compren
sibile dalla nostra mente, e che tra un infinito
e l'altro non vi erano gli attributi di maggiore,
o minore, e fece vedere quanto s'ingannassero
coloro i quali credevano per mezzo della divisione
numerica di potere risolvere una linea
nei suoi infiniti punti, e rilevò che negli indivi
sibili invece di arrivare con questo metodo al lor
capo termine più tosto uno se ne discostava
e che se vi era alcun numero che si potesse dire
infinito, questo era l'unità, comprendendo essa
tanti quadrati, quanti cubi e potendosi tra
la medesima ed un numero quadrato qualunque, trovare
sempre un medio proporzionale.

Dimostrò in seguito per mezzo di una proposizio
ne quanta gran differenza, e contrarietà di
natura incontrerebbe una quantità termina
ta nel trapassare all'infinito, facendo vedere
quanta gran variazione soffrisse il metallo
nell'esser liquefatto che allora si poteva
credere risoluto nei suoi infiniti, giacchè
i metalli non si liquefanno se prima non sono penetrati
dagli indivisibili del fuoco, o dai raggi del sole,
i quali per produrre tali effetti è necessario
che abbino un moto velocissimo, per misurare
il quale il Galileo immaginò
to che postesi due persone ad una distanza di
due o tre miglia, le quali avessero ciascheduna
na un lume tenuto coperto, e qualora da uno
dei due il lume venisse scoperto, ancora l'altro
lo scoprisse, si sarebbe veduto quanto tempo

tempo impiegato da la Luce a percorrere quello spazio:

(facc: 44 a 53)

Esposte queste cose passò il Divino Filosofo a rappresentare che inflettendo una Linea nella circonferenza d'un cerchio, si veniva a risolver La nei suoi infiniti punti, e dimostrò che il continuo, era una composizione di atomi indivisibili, e fece vedere, che L'introduzione de questi indivisibili facilitava L'intelligenza della condensazione, e rarefazione senza necessità d'introdurre La penetrazione dei corpi, o gli spazii quanti vacui.

(facc: 53 a 56)

Portò esempio dell'oro tirato in filo per far conoscere quanto fosse distraibile La materia, vedendosi in qual Lunghezza sono ridotte poche foglie che rivestono un cilindro d'argento, L'accrescimento della superficie il quale è subduplo dell'allungamento, come egli Geometricamente dimostrò unitamente ad alcun'altre proposizioni ove fece vedere

(facc: 59 a 61)

che i Cilindri retti Le superficie dei quali trattone Le basi sieno uguali hanno fra di Loro La medesima proporzione che Le Loro altezze contrariamente prese, e che il cerchio è sempre La maggiore di tutte Le figure regolari isoperimetre come ancora Le figure di maggiori Lati sono sempre maggiori di quelle di meno

(facc: 61 a 63)

Passò in seguito a far vedere quanto si fosse ingannato Aristotele il quale diceva che i mobili diversi in gravità si movevano nell'istesso mezzo con velocità proporzionale al Loro peso, e che mobili medesimi in mezzi differenti in densità si movevano in proporzion' contraria della densità che hanno essi mezzi.

(facc: 63 a 70)

Dimostrò pertanto che i mobili grandi e picco-
li, ancora essendo della medesima gravità
in specie, si muovono con pari velocità, e che
il medesimo mobile in mezzi di diversa resisten-
za non osserva nella velocità la proporzione
delle cedenze di essi mezzi, potendosi trovare
qualche corpo che velocemente discenda per

(facc: 70 a 75)

aria, e nell'acqua stia in quiete, come di-
mostrano i pesci i quali si equilibrano per
tutto nell'acqua col solo artifizio ~~di~~ o di ricevere
o di escludere, un poco di aria in una ~~[illegible]~~
vescichetta destinata a tale effetto.
Dalla diversità di proporzione adunque
che osservarono i corpi nel discendere per va-
ri fluidi dedusse il Galileo che tolta la
resistenza del mezzo tutte le materie dis-
cenderebbero con egual velocità, e concluse
che si scorgevano i corpi di diversa gravi-
tà ~~dover~~ acquistare differenti gradi di velocità
soltanto per la resistenza del mezzo, veden-
dosi che da quanto maggiori altezze questi
corpi cadono ~~[illegible]~~, tanto più ~~[illegible]~~ grande è la diversità di

(facc: 75 a 78)

velocità nei medesimi, la quale egli rilevò
che si poteva conoscere in un medesimo mezzo computando quanto
la gravità del mezzo detrae alla gravità del
mobile, in diversi mezzi poi considerando gli
eccessi di gravità del mobile sopra la gravi-

(facc: 78 a 82)

tà dei mezzi medesimi. Notò di più che
si poteva ancora avere il rapporto della velo-
cità dei corpi cadenti per aria, alla veloci-
tà di quelli cadenti per l'acqua, stando que-
ste come la total gravità dei corpi, all'eccesso
di questa sopra la gravità dell'acqua.
Passò di poi il nostro filosofo a dimostrar
che l'~~acqu~~ aria era grave, e ad assegnare per
mezzo di esperimenti il rapporto che essa avea
coll'acqua, la quale trovò che stava all'aria

(facc: 82 a 85)

come 400, ad uno in circa.

Dopo di ciò ~~passo~~ riferì altre esperienze fatte sopra i gravi, e fece vedere che due mobili qualunque differenti fra loro in gravità attaccati a fili di una medesima lunghezza passando archi uguali in tempi uguali, davano a vedere che le velocità di questi mobili erano uguali, e che soltanto il più leggiero si riduceva in minor tempo a descrivere archi minori del più grave ~~come~~ a cagione della resistenza del mezzo, la quale opera con sì gran differenza nello scemar la velocità nei mobili diversi solo in grandezza, ancorchè siano della medesima materia e figura, ~~che~~ sembri per la stabilita teoria che dovessero avere tutti la medesima velocità. Fece vedere il Galileo che ciò dipendeva dalla scabrosità dei corpi, e dall'impossibilità di diminuire nei solidi la superficie a proporzione del peso mantenendo la similitudine delle figure, ~~diminuendo~~ essendo nei solidi simili, le moli loro in ragione sesquialtera delle superficie.

(facc: 88 a 92)

(facc: 92 a 95)

Dopo aver dimostrate queste cose, passò ad esporre alcun altre proposizioni per mezzo delle quali si dichiarava se la resistenza del mezzo possa esser bastante a metter termine all'accelerazione dei gravi di figura sferica, e si facevano alcune ricerche sopra le vibrazioni dei penduli.

Cominciò pertanto da far vedere che la resistenza del mezzo poteva distruggere ~~quella~~ la forza acceleratrice dei gravi ancorchè di mole molto grande, e questa proposizione egli confermò con varie esperienze.

(facc: 93 a 95)

Passò di poi a discorrere dei penduli, e dimostrò che le loro oscillazioni si fanno sempre in tempi uguali, e che le cadute dei gravi per le corde di un cerchio si compiscono tutte nello medesimo tempo, e credette, che gli archi di cerchio fossero le linee della più breve discesa. Assegnò la proporzione dei tempi delle vibrazioni di ~~pendoli~~ mobili pendenti da fila di diverse lunghezze, le quali rilevò che stavano come i quadrati dei tempi.

(facc: 95 a 105)

Chiuse ~~finalmente~~ il suo primo dialogo risolvendo alcuni problemi intorno la musica, nei quali ~~rendendo~~ ragione delle consonanze e perchè alcune di esse siano più grate ai nostri sensi, determinando il numero delle vibrazioni che deve fare una corda più acuta per accordare con una più grave, e finalmente detto a radere come ancora poteva dilettare il senso della vista coll'aggiustare varii penduli di diverse lunghezze di maniera che quando il più lungo due vibrazioni il più corto ne faccia 4, ed il mezzano tre, ed in questa maniera accomodati si scorgerà in essi un vago intrecciamento, e si vedrà che ad ogni 4.ª vibrazione del più lungo tutti tre arriveranno al med.° termine unitamente, la qual mistione di vibrazioni è quella che fatta dalle corde rende all'udito l'ottava con la quinta in mezzo.

(a)(facc: 105)

(b)(facc: 109 a 112)

(c)(facc: 112 a 117)

(d)(facc: 117 a 120)

Giornata Seconda

(a) Galileo Dopo aver nel primo dialogo ricercato da qual cosa dipendesse la resistenza dei corpi all'essere spezzati, prese nel secondo a trattare della proporzione che hanno tra loro le resistenze dei prismi e cilindri, o di altre sì altri corpi di varie figure fitti a squadra in un muro, e sendo però tutti della medesima materia.

(b) Cominciò pertanto a dimostrare che due pesi qualunque fanno equilibrio da distanze permutatamente respondenti alle gravità; quindi che avanti di passar oltre bisognava avvertire che le forze, i momenti, le resistenze e le figure si potevano considerare, o in astratto, oppure in concreto, onde bisognava aver precauzione a quelli accidenti che convengono alle figure immateriali, i quali accidenti ricevono alcune modificazioni mentre si aggiunge la materia ed in conseguenza la gravità. (c) Fatta questa distinzione passò a determinare qual parte del peso totale di qualche corpo fosse quella che è sostenuta dal piano sottoposto, e quale quella che gravita sopra un vette col quale si tenti di alzare questo corpo, e quindi dimostrò che un prisma o cilindro solido di materia frangibile, il quale, posto per lungo sosterrà grandissimo peso, per traverso sarà spezzato da assai minor peso in proporzione che la sua lunghezza eccederà la sua grossezza, e che un prisma più largo che grosso resiste più all'esser rotto per taglio, che per piatto in proporzione della larghezza alla grossezza.

(d) Fece inoltre vedere che i momenti delle forze dei prismi e cilindri della medesima grossezza, ma di diversa lunghezza stavano tra di loro in ragion duplicata delle loro lunghezze, e che nei prismi e cilindri di diversa ...

e della med.a lunghezza la resistenza delli
sp.er rotti cresce in ragion triplicata dei
diametri delli loro grossezze, dal che ne
dedusse che le resistenze dei prismi o cilin
dri equalmente lunghi stanno fra loro in ra
gion sesquialtera degli stessi cilindri (a)

(a) (facc: 120 a 122)

Dim. Rilevò l'errore di alcuni i quali crede
vano che una corda lunga non potesse
sostenere tanto peso quanto un braccio o tre
della med.a corda, e di poi passò ad inves
tigare in qual proporzione stassero le resis
tenze dei prismi di differente lunghezza
e grossezza, e dimostrò che stavano fra
loro in ragion composta dei cubi dei dia
metri delle loro basi, e delle loro lunghezze
permutatamente prese (b) che nei cilindri

(b) (fac: 122 a 126)

e prismi simili i momenti resultanti dalle
lor gravità e dalle loro lunghezze stanno
fra di loro in proporzion sesquialtera delle
resistenze delle proprie basi, il che viene an
cora confermato dall'esperienza vedendosi che
nei corpi le resistenze non crescono in proporzione
della grandezza, anzi più facilmente si spezza
nel cadere una trave grossa, che una piccola
e però tra tutti i cilindri simili gravi uno
solo sarà quello che gravato dal proprio peso
si riduca all'ultimo stato tra lo spezzarsi
ed il sostenersi, ~~e si potrà~~ (c) e si potrà, dato

(c) (facc: 126 a 128)

un cilindro o prisma di massima lunghezza da
non essere dal suo proprio peso spezzato, e data
una lunghezza maggiore, trovar la grossezza
d'un altro cilindro o prisma che sotto la
data lunghezza sia il solo, e il massimo resisten
te ad essere spezzato, come fece vedere il Gali
leo risolvendo questo problema in due manie
re, e quindi in una forma più generale.

(a) facc: 128 a 131)

(b) facc: 131 a 135)

(a) Imperocchè dimostrò che dato un cilindro il di cui momento verso la sua resistenza sia qualunque, e data una lunghezza a piacere si poteva sempre trovare la grossezza del cilindro, la di cui lunghezza sia la data ed il suo momento alla resistenza ritenga la medesima proporzione che il momento del cilindro dato, alla propria resistenza, dalla qual cosa ne dedusse che non solamente all'arte, ma ancora alla natura era impossibile l'ingrandire le sue macchine senza sproporzionatamente ingrossarne le parti, oppure formarle di materia più consistente, e notò che tra i pesci si vedevan degli animali molto più grandi che tra gli animali terrestri, perchè la loro polpa era più leggiera (b) si poteva supporre che essa reggesse il proprio peso e quello dell'ossa.

~~Supposte queste cose passò a far vedere~~ inoltre come dato un prisma o cilindro col suo peso, ed il peso massimo sostenuto da esso, si poteva trovare la massima lunghezza oltre alla quale prolungato, dal suo proprio peso si romperebbe.

Avendo finquì considerato solamente le resistenze dei prismi, e cilindri dei quali una estremità fosse posta immobile, ed all'altra fosse attaccato un peso premente, passò a discorrere dei prismi e cilindri quando sono sostenuti da ambedue l'estremità, oppure in un sol punto preso tra le medesime estremità e dimostrò primieramente che questi gravati dal proprio peso saranno ridotti alla massima lunghezza, oltre della quale più non si sosterrebbero, quando saranno lunghi il doppio di quello che sarebbero sostenuti ... termine

([illegible]) (a) fece vedere che era più facile il rompere
un cilindro qualunque nel mezzo, che in qualun-
que altro luogo, perchè presi due punti di un
cilindro la resistenza all'essere spezzato stà
in questi due punti stanno fra loro come i rettan-
goli fatti dalle distanze di questi luoghi con-
trariamente presi, dalla qual cosa si vede
che dato il massimo peso che è sostenuto da un cili-
dro nel suo mezzo dove la resistenza è minima
e dato un'altro peso maggiore, si potrà tro-
vare nel cilindro un punto dove questo peso sia
il massimo, ~~dando~~ però la qual cosa essendo
in un prisma sempre maggiore la resisten-
za verso le parti, coll'assottigliarlo nell'estre-
mità si potrà arrivare a formarlo di una fi-
gura tale, che in tutte le sue parti habbia u-
gual resistenza. (b) Il Galileo determinò
questa figura dimostrando geometricamen-
te che tagliando una trave secondo la cur-
vità della linea parabolica si veniva a ren-
derla ugualmente resistente per tutto, e ad
alleggerirla di un terzo del suo peso levandosene
con un tal taglio la terza parte, come egli
dimostrò facendo di più vedere col dimostrare
la parabola sesquiterza del triangolo in-
scritto che questa figura era quadrabile.
(c) Insegnò quindi la maniera di descrivere una
curva parabolica in pratica additando due
diversi metodi, e finalmente passò a discorrere
delle resistenze dei solidi vacui dimostrando che
le resistenze di due cilindri eguali, ed egualmente lun-
ghi, uno dei quali sia voto, l'altro massiccio hanno
tra loro la medesima proporzione che i diametri,
e facendo vedere come dato una canna vuota si
poteva trovare un cilindro pieno uguale ad essa,
e sapere in qual proporzione stiino le resistenze
di una canna ad un cilindro qualunque, purchè
sieno della med.a lunghezza.

(b) facc: 138 a 149

(c) facc: 145 a 150

(a) facc: 150

(a) Nel terzo dialogo il Galileo prese a ragionare del moto, sopra la qual materia, benchè molto fosse stato scritto dagli antichi, pure molte cose non erano state considerate, ed alcun'altre non ben dimostrate. Divise questo trattato in tre parti ragionando nella prima del moto equabile ed uniforme, nella seconda del moto naturalmente accelerato, nella terza dei proietti.

(b) facc: 151 a 157

(b) Incominciando pertanto dal moto equabile lo definì. Il moto equabile è quello col quale un mobile percorre spazij uguali in tempi uguali, e premettendo alcuni assiomi, dimostrò geometricamente alcune proposizioni, per mezzo delle quali, supposto sempre che un mobile si muova equabilmente si veniva a dare le relazioni degli spazj, de' tempi, e le velocità, considerate sotto varij aspetti in diversi casi.

(c) facc: 157 a 163

Quindi passò a discorrere del moto naturalmente accelerato definendolo (c) Moto uniformemente accelerato è quello, per mezzo del quale un mobile partendo dalla quiete, in tempi uguali soffre uguali accrescimenti di velocità. Fece vedere che questo mobile partendo dalla quiete dovea passare per tutti i gradi di velocità minori, (d) e tralasciando d'investigare la causa dell'accelerazione del moto naturale dimostrò quanto s'ingannassero coloro i quali credevano che la velocità di un grave cadente crescesse come lo spazio, e che dalla grandezza della percossa si potesse giudicare lo spazio percorso da un corpo.

(d) facc: 163 a 166

(e) facc: 166 a 171

(e) Domandò in seguito il nostro filosofo che li fosse accordato come principio vero, che i gradi di

velocità di un medesimo mobile acquistate sopra piani di differente inclinazione sieno uguali allora quando questi piani abbino elevazioni uguali, e fece vedere che la ragionevolezza di questa dimanda era convalidata dall'esperienza, e quindi passò ad esporre varj teoremi nei quali dimostrò, che il tempo nel quale è percorso uno spazio da un corpo con moto uniformemente accelerato, è uguale al tempo nel quale sarebbe percorso il med.° spazio dal med.° mobile che si movesse uniformemente ma con un grado di velocità subduplo del sommo ed ultimo grado di velocità del primo moto uniformemente accelerato. (a) e parimente che gli spazj percorsi con moto uniformemente accelerato stanno come i quadrati dei tempi, ed in conseguenza che un mobile in tempi uguali percorre spazj che stanno fra di loro come i numeri impari; (b) e fece vedere che questa proposizione veniva confermata da un esperimento che egli descrisse nel quale per misurare il tempo della caduta dei gravi avea paragonato il peso dell'acqua che esciva nei diversi tempi da un foro fatto in una secchia a tale effetto.

(a) facc: 171 a 175

(b) facc: 175 a 177

(c) facc: 177 a 187

(c) Esposte queste proprietà generali del moto uniformemente accelerato prese il Galileo ad investigare gli effetti dei Gravi che cadevano per piani inclinati assegnando per mezzo di varj teoremi le proporzioni dei tempi delle cadute secondo le varie inclinazioni o lunghezze dei med.i piani, e dimostrò che i tempi delle discese per le corde di un cerchio sono sempre uguali; e fatte alcune considerazioni sopra a questa proposizione continuò ad esporre alcune altre dimostrazioni (d) nelle quali considerando i piani ora di varie lunghezze, ora di diverse inclinazioni, e differenti elevazioni, ed ora come corde

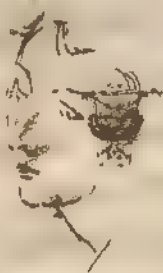
(d) facc: 187 a 193

(a) 193 a 196)

(b) 196 a 212)

(c) (facc: 212 a 221)

di cerchio e sotto varj altri aspetti veniva a determinare le relazioni dei tempi impiegati a percorrere con moto uniformemente accelerato questi piani (a) passando in seguito a risolvere alcuni problemi, nei primi tre dei quali insegnò primieramente come data una perpendicolare si poteva inflettere a questa un piano in maniera, che avendo la medesima elevazione della perpendicolare si faccia in questo piano il moto dopo la caduta per la perpendicolare nell'istesso tempo, che partendo dalla quiete si farebbe nella perpendicolare. Secondariamente, come data una perpendicolare, ed un piano inclinato ad essa, si poteva prendere una porzione nella parte superiore della perpendicolare la quale sia percorsa da un mobile che parta dalla quiete nel medesimo tempo, che colla velocità che avrebbe acquistata un mobile cadendo per questa porzione ritrovata percorrerebbe il piano inclinato. E finalmente mostrò data una perpendicolare ed un piano a questa inclinato si poteva nella perpendicolare ritrovare una porzione che fosse percorsa nell'istesso tempo del piano inclinato dopo la caduta per la perpendicolare.

(b) Sciolti questi problemi continuò il Galileo a produrne degli altri nei quali sotto diverse condizioni si venivano a determinare porzioni di piani inclinati, e di perpendicolari che fossero percorse in tempi dati con dati velocità (c) e quindi in alcune altre proposizioni prese in considerazione i varj rapporti tra le cadute per diversi piani inclinati, ed il moto che si facesse

(a) facc: 221 a 229)

sopra un piano orizzontale quando il grave dopo acquistato un grado dato di velocità; e determinò ancora le proporzioni dei tempi delle cadute per piani inclinati indiversa maniera all'orizzonte. (a) espose ancora alcun'altre proprietà dei piani inclinati ad una perpendicolare, ed insegnò la maniera di assegnare porzioni di questi piani che con certe date condizioni fossero percorse in dati tempi.

(b) facc: 229 a 234)

(b) Dimostrò finalmente che se in un cerchio eretto all'orizzonte da un punto inferiore s'inalzi un piano che non sottenda più della quarta parte della circonferenza, e dalle estremità di questo piano, se ne tirino altri due a qualunque punto della circonferenza, la discesa per questi due piani si farà in minor tempo che nel primo piano elevato, ed ancora uno di questi piani sarà percorso in minor tempo dell'inferiore, dal che ne dedusse, che un corpo percorreva in minor tempo un arco di cerchio che una linea linea retta condotta dall'istesse estremità dell'arco; e fece vedere come data una perpendicolare ed un piano inclinato che abbino la med.a elevazione, si poteva trovare una porzione nel piano inclinato che sia uguale alla perpendicolare, e sia percorsa nel med.o tempo e come dati due piani orizzontali segati da una perpendicolare, si poteva ritrovare nella perpendicolare un punto sublime, dal quale i mobili cadenti, e riflessi nei piani orizzontali compischino spazii in tempi uguali, ai tempi delle cadute per gli orizzontali ~~spazii~~, che ~~tutti~~ abbino tra di loro qualunque data ragione del minore al maggiore, ~~e colla~~ (c) e colla soluzione di questi problemi chiuse il Galileo la sua terza giornata promettendo di parlare del moto dei proietti nel quarto

(c) 234 a 236)

Estratto della quarta Giornata dei Dialoghi delle nuove Scienze e dell'Appendice
(a) facc: 236 243)

dialogo 4.

Giornata quarta.

(a) Dopo aver discorso il Galileo nell'antecedenti giornate del moto equabile, e del moto uniformemente accelerato, passò a ragionare del moto dei proietti, ~~il quale~~ la generazione del quale dipende dagli altri due, imperocchè se si concepisca che un mobile percorra con moto equabile un piano orizzontale, ~~dopo~~ arrivato alla fine del quale, cominci per la gravità a muoversi ancora con moto uniformemente accelerato, dalla combinazione di questi due moti ne nascerà uno composto che si chiamerà proiezione, degli accidenti del qual moto prese il nostro filosofo a ~~ragionare~~ trattare dimostrando, che un proietto quando si muova orizzontalmente con moto equabile ed all'ingiù con moto uniformemente accelerato, descrive una semiparabola, e per maggiore ~~...~~ intelligenza di questa proposizione, e delle seguenti espose due proprietà della parabola, cioè che i quadrati dell'ordinate stanno fra loro come l'ascisse, e che in una parabola preso un punto a piacere se da questo si tiri un ordinata all'asse, il quale prolungato fuori della curva quanto è la porzione intercetta tra l'ordinata ed il vertice, e si congiunga la sommità dell'asse prolungato col punto preso nella curva con una linea questa sarà sempre tangente alla parabola nel punto preso.

(b) 243 a 260)

(b) Ciò premesso rispose il Galileo ad alcune opposizioni che potevano esser fatte alla sua prima proposizione, le quali erano che siccome il moto dei proietti va a terminare al centro della terra era impossibile che ~~i proietti~~ questi descrivessero una cur

va parabolica, la quale ancora averebbe sofferto dell'alterazione per la resistenza del mezzo: pose perciò in considerazione che quantunque il grave posto in moto tenda al centro della terra, tuttavia essendo la distanza dal centro a noi quasi infinita rispetto alle piccole distanze praticate nel lanciare i proietti era così poca l'alterazione che questa causa poteva apportare che si rendeva insensibile; rilevò ancora che la resistenza del mezzo la quale in tutti i moti o tardi, o veloci opera sempre con l'istessa proporzione, poteva cagionare qualche differenza notabile nella curva dei proietti, la quale però era trascurabile nei nostri artifizzi e specialmente nei corpi scagliati con gran velocità.

(a) facc: 250 a 257)

(a) Procedendo quindi a trattare de' proietti dimostrò, che se un mobile si muova con due moti equabili, uno orizzontale e l'altro perpendicolare, il momento risultante dal moto composto di questi due, sarà una potenza uguale a ambedue i momenti dei primi moti; e seguitando ad esaminare quel che accade nel moto composto, dal moto equabile orizzontale e dal moto equabile accelerato insegnò la maniera di misurar l'impeto di un grave cadente per una linea con moto uniformemente accelerato, e di determinare in ciascheduno punto di una parabola descritta da un proietto, l'impeto del grave cadente.

(b) facc: 257 a 265)

(b) Fece vedere inoltre il Galileo come si poteva avere la misura delle velocità di un mobile espressa in linee, e come data una grandezza ad arbitrio sotto di questa si poteva stabilire tre differentissime misure, cioè degli spazij, dei tempi e delle velocità; e ciò posto dimostrò che l'impeto risultante dalla composizione di due moti equabili è sempre uguale in potenza ad ambedue, ed insegnò ancora a determinare l'impeto risultante da due moti uno orizzontale ed equabile e

l'altro naturalmente accelerato perpendi
colare: passò quindi a discorrere degli
effetti delle percosse, nelle quali notò che
bisognava aver riguardo alla direzione, ed
allo ostacolo, secondo che questo era duro o
cedente, o avea qualche grado di velocità.

(a) (facc: 265 a 270)

(a) C[illegible] tutte queste cose il Divino Filoso
fo insegnò come si poteva ritrovare in
un asse prolungato di una parabola un pun
to sublime, dal quale un grave cadendo
descriva la medesima parabola, e come
data la sublimità e l'altezza si poteva
ritrovare la larghezza di una semipara
bola, e dimostrò, che nei proietti, i quali
descrivono semiparabole della med.a larghez
za si ricerca minor impeto che in
tutti gli altri in quello, che descrive la
semiparabola la di cui larghezza è doppia dell'al
tezza, dal che ne dedusse che secondo le
diverse elevazioni la massima proiezio
ne sarà quella che si conseguisce all'ele
vazione di 45°, lo che vien confermato
ancora dall'esperienza giacchè i tiri d'ar
tiglieria fatti all'elevazione dell'angolo
semiretto, riescono sempre i più grandi. (b) Di
mostrò ancora che le proiezioni fatte da
mobili cacciati col medesimo impeto sono
sempre uguali all'elevazione di angoli ugual
mente distanti dal semiretto tanto al di sotto
che al di sopra.

(b) facc: 270 a 275)

Ciò dichiarato espose il Galileo alcun'altre
proposizioni per mezzo delle quali determi
nò quali sono le parabole che hanno le
med.e larghezze, ed in qual ragione stia il
momento di qualunque parabola, ed inse
gnò come dato l'impeto e la larghezza di una
semiparabola si poteva trovare la di lei al
tezza, e per mezzo del calcolo costruine

(c) facc: 275 a 282)

(a) facc: 292. 299

X a ciascun grado d'elevazione

(b) facc: 290

delle tavole ove fossero date tutte le ~~princip~~ proiezioni descritte col med.° impeto a differenti gradi d'elevazione, e l'altezze delle parabole descritte col med.° impeto, ed un'altra tavola che contenesse l'altezza e le sublimità delle semiparabole della medesima larghezza calcolate a ciaschedun grado d'elevazione (a) e finalmente dimostrò come si poteva trovare X l'altezze e sublimità delle parabole che fossero per avere le medesime larghezze, e notò che non solo i proietti avevano la proprietà di descrivere delle parabole, ma ancora le corde tese le quali per quanto si tendino descrivono sempre una curva parabolica, avendo sempre la forza del loro peso, la quale benche piccola serve a farli descrivere una tal curva, come dichiarò in una proposizione il Galileo colla quale terminò il suo quarto dialogo riservandosi in una appendice di trattare del centro di gravità dei solidi.

(a) (facc: 289 a 291)

(a) Discorrendo pertanto il Galileo nell'appendice del centro di gravità dei corpi prese a dimostrare intorno a questa materia alcuni teoremi, per farsi strada alla spiegazione dei quali cominciò dal chiedere che gli fosse concesso, che dati dei pesi uguali disposti in diverse stadere, se questi messi insieme dividono la stadera secondo qualche proporzione, ancora separati il loro centro di gravità divida la stadera secondo la med.a proporzione, e ciò posto passò a dimostrare, che se ~~si dispongbino in una stadera delle~~ grandezze tutte egualmente eccedenti tra di loro, e gli eccessi delle quali siano uguali alla più piccola di esse si dispongbino tutte in una stadera in maniera che pendano da essa ad eguali distanze, il centro comune di gravità di esse dividerà la stadera in maniera che la parte che resta verso le più piccole sia doppia dell'altra, (b) determinò in seguito il centro di gravità tanto della una figura inscritta ad un conoide parabolico da cilindri della med.a altezza, quanto della figura circoscritta, dimostrando che il centro di gravità della figura inscritta ~~si trova in quella parte dell'asse~~ se si divida l'asse di detta figura di maniera che la parte che rimane verso la base sia la metà dell'altra che va fino al vertice, il centro di gravità della figura inscritta sarà nella parte più vicina alla base, quello poi della figura circonscritta, si troverà nella parte verso il vertice, in conseguenza della qual proposizione ne viene che il centro di gravità di un conoide parabolico divide l'asse in maniera, che la parte verso il vertice sia doppia, di quella verso la base, (c) e ch

(b) (facc: 291 a 296)

(c) (facc: 296 a 301)

il centro di gravità di un conoide parabolico si trova tra il centro della figura circoscritta e della figura inscritta. Ciò esposto passò il Galileo a rappresentare come se vi siano tre linee proporzionali in maniera, che quella proporzione che ha l'eccesso della più grande sulla più piccola, la med.a l'abbia una linea a due terze proporzionali dell'e[illegible]esso della più grande sulla media, e pa[illegible]enta quella proporzione che ha la com[illegible]a della massima e della doppia della media, alla composta della tripla della massima, e della media la medesima l'abbia un'altra linea all'eccesso col quale la massima supera la media ambedue queste linee prese insieme saranno la terza parte della più grande delle proporzionali.

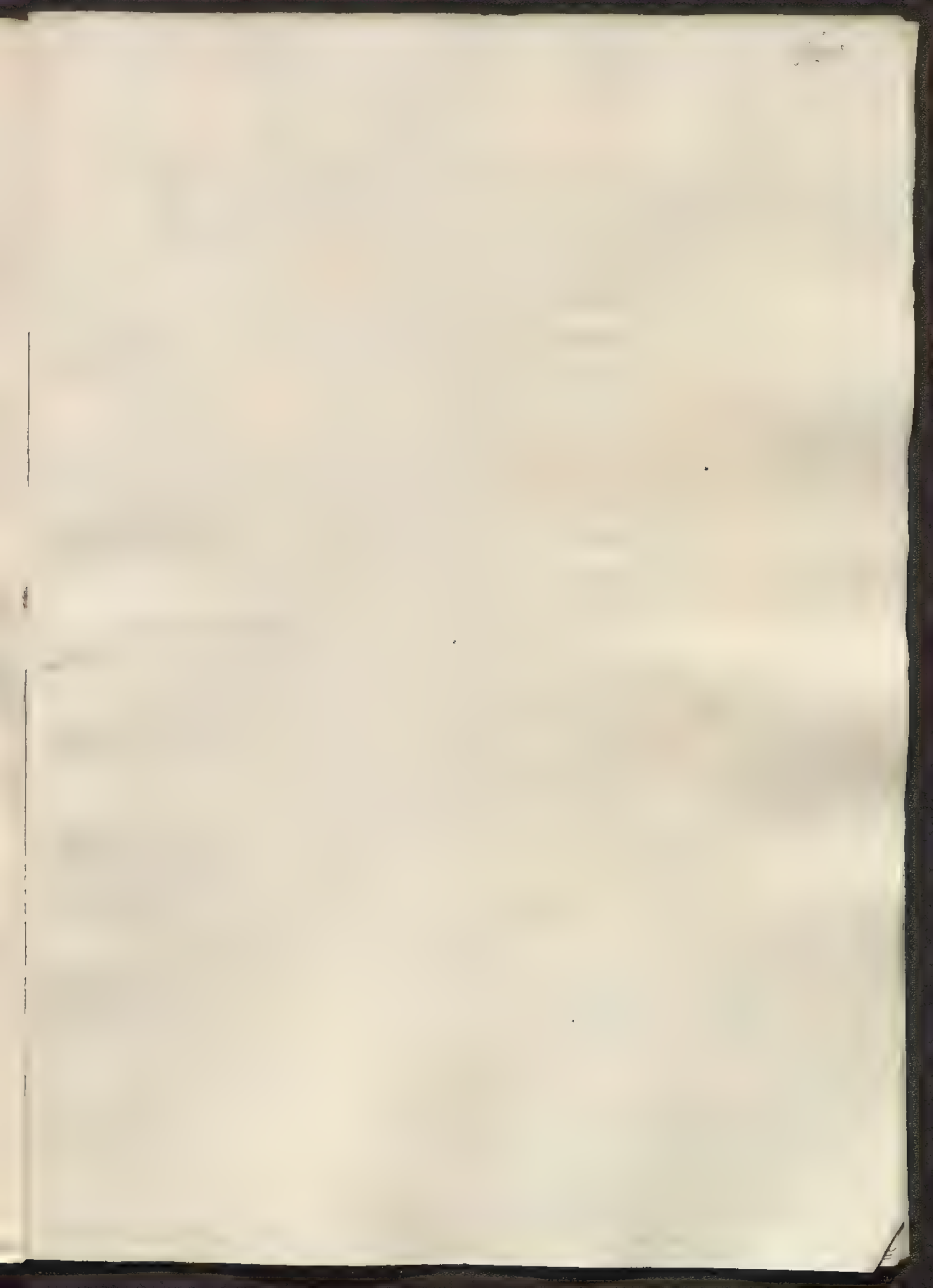
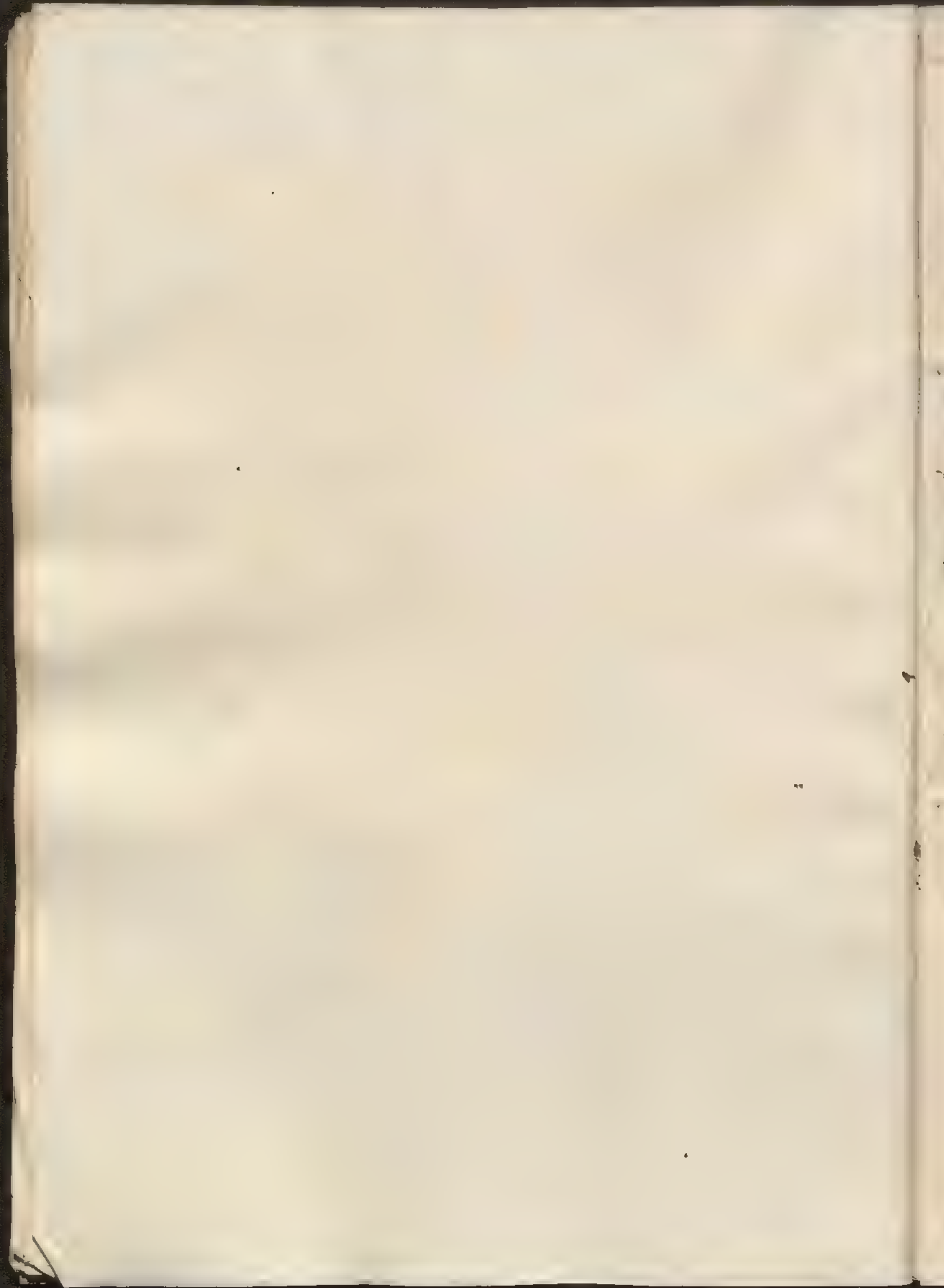
(a) facc: 301 a 306

(a) Dimostrò in seguito che il centro di gravità di un pezzetto di conoide parabolico si ritrova nella linea retta che sia l'asse di questo pezzetto, la qual linea divisa in tre parti uguali, il centro di gravità si troverà nella media, e la dividerà in maniera che la parte verso la minor base stia alla parte verso la base maggiore, come base minore alla maggiore, e dopo aver fatto vedere l'evidenza di questa proposizione determinò con due teoremi in qual proporzione il centro di gravità di varie grandezze eccedenti tra loro con determinate proporzioni, e sospese ad eguali distanze dividessero la stadera, (b) ed insegnò inoltre, che se a qualunque cono s'inscriva una figura con dei cilindri d'ugual altezza, ed un altra se ne circonscriva, e si divida l'asse, di maniera che la parte intercetta tra il vertice ed il punto di divisione sia tripla della rimanente il centro di gravità della figura inscritta sarà ~~più~~ vicino alla

(b) facc: 306 a 311

base del cono, il centro poi della figura
circoscritta sarà più vicino al vertice; fe
ce vedere ancora che si poteva inscrivere
e circonscrivere ad un cono dato una figura
di cilindri d'uguale altezza di maniera che
la linea intercetta tra il centro di gra
vità delle due figure, sia minore di qualun
que linea assegnabile, e che il centro di
gravità di qualunque cono o piramide
divide l'asse in maniera che la parte ver
so il vertice sia tripla della rimanente.

(a) facc: 311 a 314)

(a) Chiuse infine l'appendice col dimostrare
~~che dividendo quattro linee continuamente
proporzionali, e che quella ragione che ha
la più piccola all'eccesso della più grande
sopra di essa, la medesima l'abbia una li
nea all'eccesso della più grande sull'altre
eccedenze~~ in qual proporzione stassero alcune
linee prese con certe condizioni determi
nate, e col far vedere che il centro di gra
vità di un pezzo di cono, segato da un pia
no parallelo alla base si trova nell'asse
e lo divide in maniera che la parte verso
la base più piccola stia alla rimanente
come il triplo della più gran base insieme
col doppio della media, e colla minima, al
triplo della minima col doppio della me
dia, e colla massima, e con questo teorema
pose fine all'appendice posta in fine dei suoi
dialoghi

(a) facc: 186 a 187 delle Opere del Galileo Ediz: di Padova T. 3

(a) Essendo alquanto oscura la definizione delle grandezze proporzionali data da Euclide prese il Galileo ad illustrarla con alcune altre difficoltà che potevano occorrere nel quinto Libro del med.° Autore

(b) facc: 188 a 189

(b) Cominciò per tanto dal dare esso una definizione delle grandezze proporzionali facendo vedere che 4 grandezze si potevano dire proporzionali quando la prima fosse uguale alla seconda, e la terza alla quarta overo quando la prima fosse tante volte multiplice della seconda quanto la terza della quarta, oppure quando l'eccesso della prima sulla seconda sarà ~~proporzionale~~ simile all'eccesso della terza sulla quarta,

(c) facc: 189 a 190

(c) Stabilita questa definizione soggiunse che si potevano intendere ancora quattro grandezze sproporzionali quando la prima per avere alla seconda la med.ª proporzione che la terza alla quarta non era punto nè maggiore nè minore di quello che ella dovrebbe essere e questa definizione serve ancora per intendere qual si debba chiamare ragione maggiore o ~~minore~~ di un'altra, giacchè quando uno degli antecedenti sarà maggiore di quello che dovrebbe essere si dirà che egli habbia al suo conseguente maggior proporzione che l'altro antecedente al suo conseguente,

(d) facc: 190 a 194

Ciò premesso, fece vedere che era cosa facile l'intendere che date quattro grandezze proporzionali gli ugualmente moltiplici di esse sempre si accordano nel pareggiare, eccedere, o mancare, poichè (d) dimostra

2

to che il moltiplice del primo termine al moltiplice del secondo ha la medesima proporzione, che il moltiplice del terzo ha al moltiplice del quarto, si vede chiaramente che quando il moltiplice del primo termine è maggior del moltiplice del secondo, per conservare la proporzione ancora il terzo dovrà esser maggiore del quarto, quando poi sarà minore, o eguale anco il moltiplice della terza dovrà esser minore, ovvero eguale al moltiplice della quarta; ed al contrario dimostrò che quando le quattro grandezze non sono proporzionali i loro ugualmente moltiplici non conservano la medesima concordanza nell'esser maggiori, o minori o uguali, e dilucidò la quinta e la sesta definizione del quinto Libro di Euclide, dopo le quali cose passò a discorrere della definizione del med.o autore sopra la ragion composta, la quale è la sesta quinta = Allora una proporzione dice si compone di più proporzioni quando le quantità di dette proporzioni moltiplicate insieme averanno prodotto qualche proporzione (a) e dimostrò la giustezza di questa definizione e fece vedere che se vi sono più grandezze proporzionali sempre la prima all'ultima ha proporzion composta di tutte quelle proporzioni le quali mediano fra di esse, e fece veder che compreso tutto ciò era facile intendere la proposizione 23 del sesto Libro d'Euclide dalla quale si poteva dedurre per corollario la quinta definizione pure del med.o Libro, esposta però in forma di Teorema.

(a) facc: 194 a 196

Sesta Giornata

(b) facc. 196 a 196

(c) Il Galileo nel suo sesto dialogo introduse.

(a) facc: 196 a 203)

a parlare un nuovo personaggio chiamato Paolo Aproino invece del Sig.r Simplicio, e si propose d'investigare in qual maniera si potesse misurare la forza della percossa, (a) ricercando primieramente qual parte abbia nell'effetto della medesima il peso del martello e la velocità con la quale vien mosso e per far ciò inventò un esperimento, il quale così descrisse, e quindi dimostrò che la forza della percossa era infinita giacchè per produrre l'effetto dei replicati colpi di una Berta nel ficcare un palo si richiede una forza morta infinita, imperocchè se per ficcare un palo due dita si è richiesto il peso morto di mille libbre queste non potranno servire per affondarlo ulteriormente perchè hanno prodotto tutto il loro effetto, ma si ricercherà nuovo accrescimento di peso, e così sempre in infinito.

Dimostrò inoltre che la operazione della percossa, procede per gli istessi mezzi dell'altre macchine, le quali con poca forza superano resistenze immense come appunto un piccolo peso è capace di muoverne uno assai più grande purchè le gravità, e le velocità si rispondano alternatamente con l'istessa proporzione.

(b) Avvertì in seguito che le percosse di una berta non erano tutte uguali benchè fosse lasciata andare sempre dalla medesima altezza perchè queste producevano l'effetto secondo la resistenza che gli veniva opposta, per la qual cosa si vede chiaramente che si rende difficile il determinare la forza della percossa sopra un corpo cedente, onde il Galileo immaginò di porre un solido sopra di un piano, il quale fosse legato ad una corda la quale cavalcasse sopra una carrucola fermata in alto e dall'altro capo della medesima corda vi

(b) facc: 203 a 207)

fosse legato un'altro peso. Le cose poste in questa maniera è chiaro che la resistenza che si proverà nell'alzare il solido posato sopra il piano sarà sempre la medesima, onde lasciando cadere da qualche altezza qualche peso legato all'altro capo della corda, questo quantunque sia piccolo alzerà l'altro che posa sul piano perchè la sua velocità è massima rispetto a quello che è in quiete, e se i pesi attaccati alle corde saranno uguali, il grave cadente alzerà l'altro per uno spazio doppio dell'altezza dalla quale è caduto, ed ambedue questi pesi si moveranno con moto equabile. Siccome i gravi descendenti da un punto sublime ad un soggetto piano orizzontale acquistano uguali gradi di velocità tanto cadendo per la perpendicolare, che per il piano inclinato, e volendoci minor forza per far montare un grave quanto più il piano è inclinato, è chiaro che se s'intenda posta una carrucola ove il piano inclinato si congiunge con la perpendicolare e per questa si faccia passare una corda alla quale siano sospesi due pesi uno che posi sul piano inclinato, e l'altro sia sospeso perpendicolarmente, e stieno in equilibrio, è chiaro dico, che qualunque piccola forza aggiunta al peso sospeso per la perpendicolare farà salire l'altro posato sul piano inclinato.

Dimostrò in seguito che quanto è minore l'effetto prodotto da un percuziente, all'opposto si richiede con proporzion contraria, può far lo stesso maggior gravità di peso morto che prema (b). E quindi passò a discorrere del vario genere delle percosse, facendo notare che alle volte, il di loro effetto si può far palese sul percuziente, e alle volte ancora riflettere sul medesimo, come appunto nel pallone gonfiato, e talora ve ne sono delle composte come per esempio negli strettoi, ove da chi stringe oltre l'accompagnare la stanga si viene ancora a dare una scossa, la quale fa che la macchina agisca con gran forza.

Ciò esposto, fece osservare il Galileo, che vi=

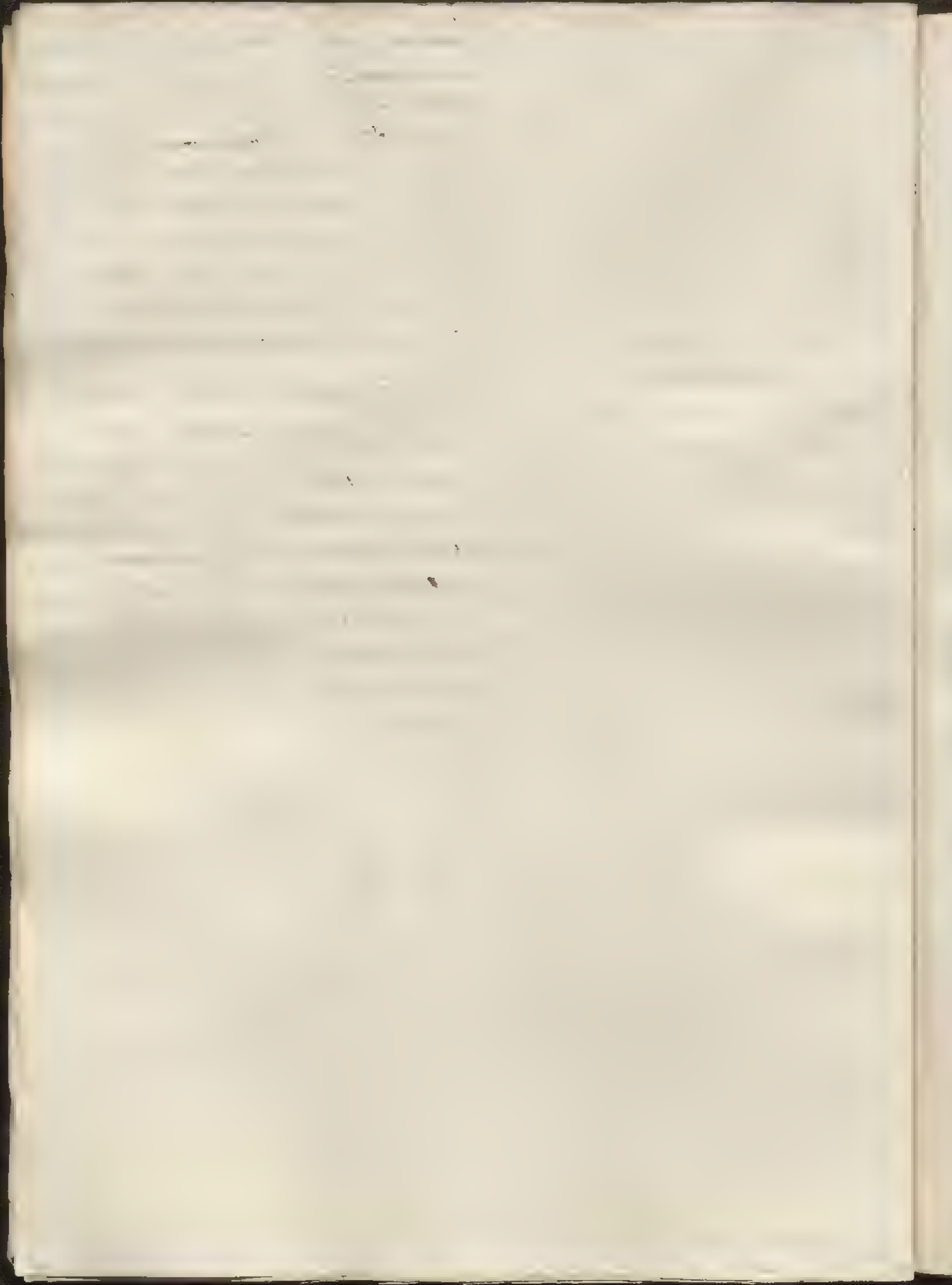
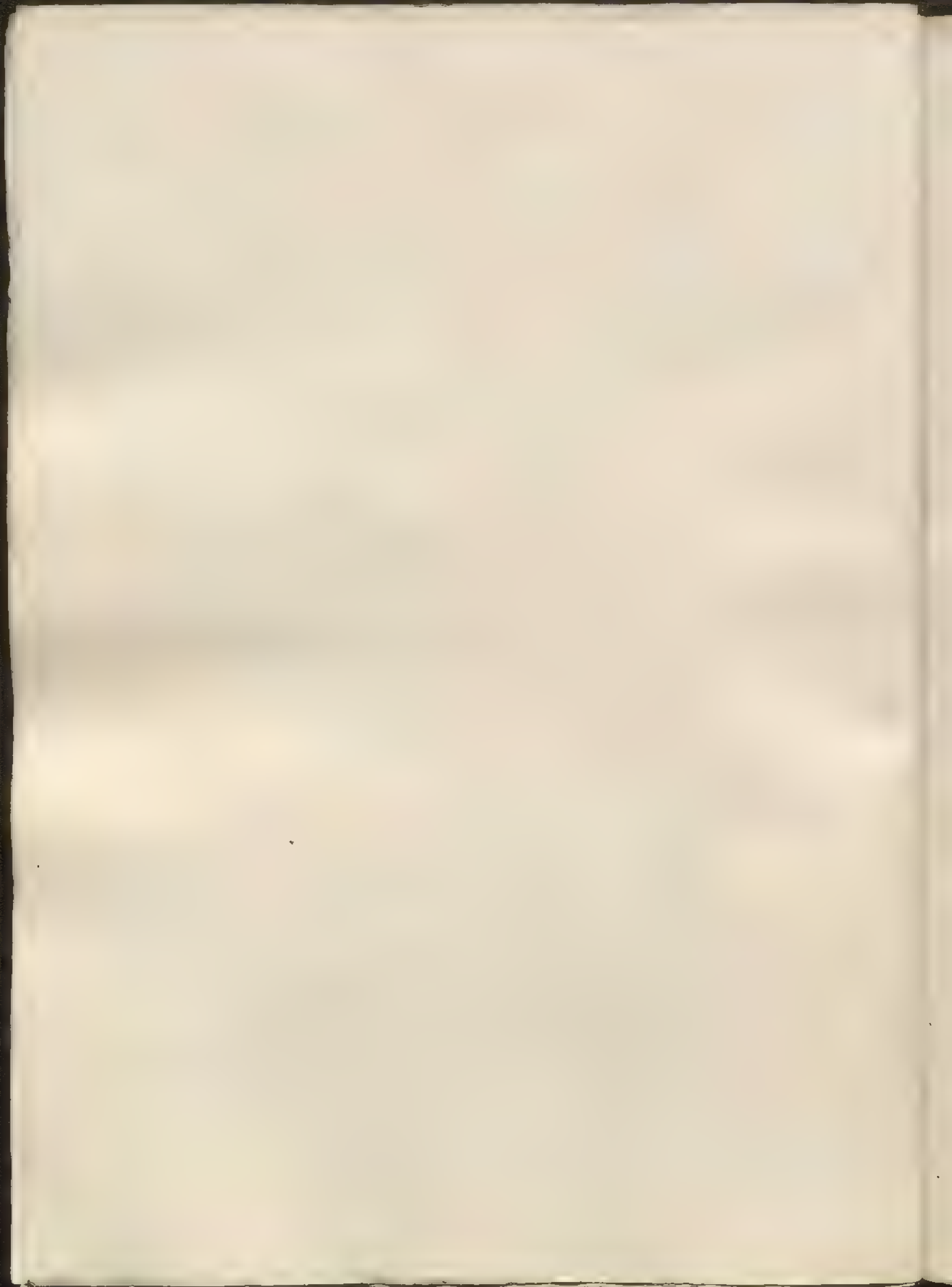
(a) facc: 207 a 209

(b) facc: 209 a 211

rano due specie distinte di resistenze, l'una riguardante la resistenza interna del grave, l'altra lo spazio pel qual si ha da fare il moto, e che a queste ~~rispondevano~~ due resistenze rispondevano proporzionatamente due diversi motori, l'uno dei quali opera premendo l'altro percotendo, e nell'effetto di questi vi è la differenza che il percuziente muove infinita resistenza per finito intervallo, ed il premente muove finita, e limitata resistenza per infinito intervallo.

(a) facc: 211 a 213

(a) Dimostrò finalmente che il momento di un grave nell'atto della percossa altro non è che un composto d'infiniti momenti, e che la forza della percossa applicata in un istante è d'infinito momento, non essendovi resistenza benchè grandissima che non venga superata da una benchè minima forza di percossa vedendosi i navigli esser mossi da un piccolissimo vento, il quale poi gli fa correre con somma velocità per la continua impressione che il vento esercita nelle loro vele

Parte

Riveduto e corretto Il Galileo scrive sul Candore Lunare contro il Liceti

Cap. VIII.

(a) Lettera di Galileo al Serenyss.° Principe Leopoldo di Toscana in proposito del ~~(a) facc: 382 a 385)~~ Candor Lunare. V. Opere di Galileo Ediz.e di Padova Tom. II = da pag. 382. a 385.

Il Galileo per comando del Serenissimo principe Leopoldo di Toscana rispose al Liceti il quale impugnava la sua opinione intorno al candor Lunare ripetendolo dall'etere ambiente, e non dai raggi del Sole riflettuti dalla terra.

Pose pertanto primieramente in considerazione, che siccome il Lume della Luna nella terra si faceva più sensibile a misura che essa Luna mostrava il suo emisfero più illuminato, così ancora essendo certo che posta la Luna in qual si voglia sito sempre ha opposto or questo or quell'emisfero del globo terrestre, ed essendo sicuro che anco la terra riflette i raggi del Sole, così secondo le varie posizioni della terra verso della Luna si verrà a fare in questa più o meno sensibile la Luce riflessa chiamata candor Lunare, (b) e contrariamente si risponderanno le reciproche illuminazioni dei due riflessi Lunare, e terrestre, essendo massimo il candor della Luna in tempo della sua congiunzione col Sole, ed essendo il più grande quello della terra nel tempo della ~~congiunzione~~ opposizione. Questa spiegazione è assai più conveniente di quello che sia il ripetere il candor Lunare dall'illuminazione dell'etere ambiente, la quale ~~si più~~ si rende più vivace nella maggior vicinanza della Luna al Sole. (c) il che in realtà non è vero mostrando la Luna il suo splendore sempre medesimamente vivace tanto quando è vicina, che quando è lontana dal Sole.

(b) facc: 385 a 386)

(c) facc: 386 a 388)

Fece credere in seguito che quantunque il candor Lunare sembrasse minore di quello che fosse il Lume di Luna, pure era facile il venire in cognizione che il Lume riflettuto dalla terra nella Luna dovea esser maggiore

qualora si conesse considerazione che il lume riflettuto dalla terra nella Luna ci appariva minore, ~~in quanto~~ si perchè si doveva formar giudizio sopra un oggetto molto più distante, e che di due oggetti visibili ancorchè fo vero ~~di luce~~ del med.° splendore in specie sempre il più piccolo incontra l'occhio con maggior Luce.(a) E si avvertiva inoltre che il Lume di Luna viene offuscato dal semplice crepuscolo, e che al contrario il candore della Luna si vede anco a giorno chiaro, si dedurrà facilmente che il Lume della Luna è assai meno potente di quello che sia il di lei candore.

Ma per maggiormente confermare che il candore della Luna proviene dal riflesso della terra: sia la luna in oppposizione al Sole, e risguardi l'emisfero tenebroso della terra, se in questa posizione seguirà l'eclipse totale della Luna, questa rimarrà privata di quel candore argenteo, e solo li resterà una Luce bronzina, onde si vede che il di lei candore vien prodotto dal riflesso della terra.

(b) Notò inoltre che questa Luce bronzina che faceva scorgere la Luna negli Eclipsi non essendo costante dava a divedere che non dipendeva nè dal Sole, nè dalla terra, nè dall'ambiente Lunare ma bensì da qualche altra causa, e che non essendovi di corpi celesti che potessero rendere una Luce notabile, che Giove, e Venere, e la Canicola, si poteva credere che questi producessero un tale effetto.

(c) Confutò in seguito il Galileo alcuni altre opinioni del Liceti facendo vedere che non era vero che se il candor ~~terreno~~ derivasse dal riflesso terreno la Luna dovesse apparire più illuminata nel mezzo che delli parti, e negò di aver detto che la Luna si mostra

(a) facc: 388 a 389)

(b) facc: 389 a 390)

(c) facc: 390 a 392)

più chiara nel lembo che nel mezzo, ma bensì
affermò d'aver detto che negli eclissi si vedeva
talora la Luna più chiara nell'estremità, e che
questo poteva procedere dall'etere ambiente
alla medesima (a) il qual etere ancora poteva
produrre una specie di crepuscolo nella
Luna il quale però non poteva produrre il
candore, per esser molto debole, e perchè ancora
non può arrivare nel mezzo del Globo Luna-
come il crepuscolo del Globo terrestre non ar-
riva ad illuminare un intero emisfero

(a) facc: 392 a 394)

Rispose di poi ad un'altra obiezione, nella qua-
le il Liceti opponeva che se il candor Luna-
re provenisse dal riflesso della terra non si [illegible]
a dare eclipse della Luna; dimostrò per questo
che il candore essendo indebolito assai avanti
di arrivare al nostro occhio non poteva impe-
dire di vedere il disco Lunare oscurato, ma
che pure si era veduta la Luna qualche
poco illuminata anco in tempo d'eclipse, la
qual cosa avea fatto credere ad alcuni che
essa fosse trasparente. Ed (b) continuò
di poi a confutare altre frivole opposizio-
ni, facendo vedere che da premesse vere
il Liceti avea dedotto delle strane conse-
guenze.

(b) facc: 394 a 397)

Fece finalmente vedere il Galileo quanto
si sbagliasse il Liceti credendo che il lu-
me riflesso della terra non avesse forza di
trapassare l'atmosfera ed al contrario il lume
della Luna non solo avesse forza di arrivare
alla terra, ma ancora riscaldarla, ed inoltre
ancora che non era necessario che il fuoco
scaldasse per illuminare qualche cosa vedendo
si un lume darci la luce molto lontano ma
non il calore

(c) facc: 397 a 399

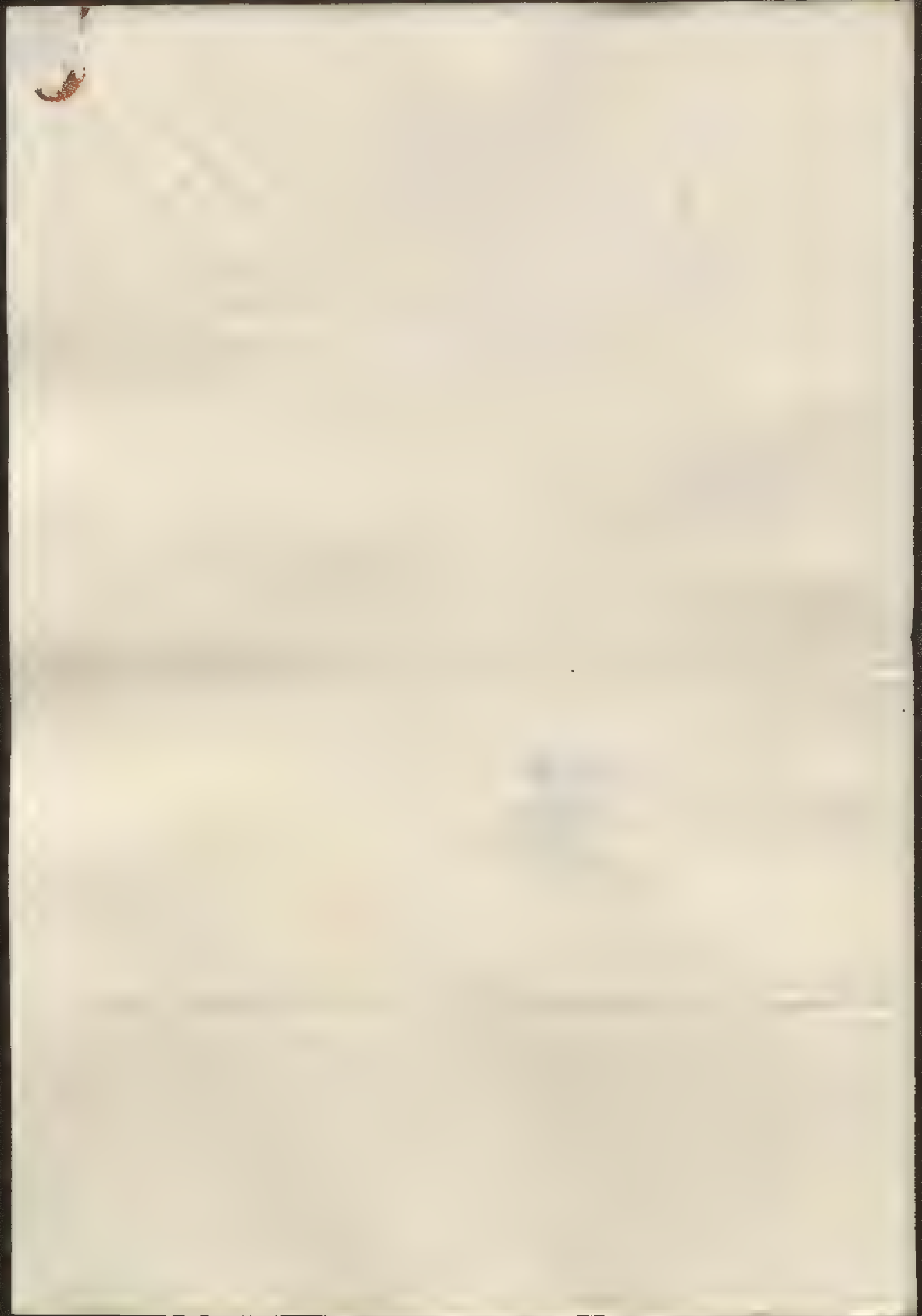
Disse in seguito il nostro filosofo che esso
non credeva che l'aria pura ne si illuminasse
se ne si riscaldasse, e che questo fosse una

proprietà dei corpi densi, per la qual cosa il giustificava che il caldo che da noi si provava venisse dalla terra, e non si elevasse molto da essa, onde lasciando la regione aerea fredda desse luogo alla formazione delle piogge, delle nevi e dell'altre impressioni meteorologiche. Chiuse finalmente la sua lettera con portare alcune difficoltà intorno all'opinione del Liceti, il quale opinava che il candor della Luna fosse l'istesso, che quella luce che lascia il sole nella pietra Bolognese, qualora essa sia stata esposta per qualche tempo ai ~~[illegible]~~ raggi del medesimo.

Per

L'Illmo, e Clar.mo

Sig.r Sen.re Cav.re

Nellij

Riviso e corretto

Trattato della Longitudine con la Spagna

Cap. IX.

Dal Rè di Spagna

Propone il Galileo per mezzo dell' Ambasciatore Toscano il modo di ritrovare la Longitudine in ogni tempo. ~~Indugiano i Mini-stri Spagnoli a dare lode~~ Non si viene ad alcuna resoluzione, ed è interrotto ogni trattato

Cap.

Quel massimo, ed ammirando Proble-ma di ritrovare la Longitudine di un determinato luogo sopra la Terre-na superficie, tanto desiderato in tut-ti i passati Secoli per le importantis-sime conseguenze, che da tale ritro-vamento dependono nella Geografia, e nelle carte Nautiche, e nella perfe-zione di esse, ha in molti tempi ~~fatto~~ eccitati a travagliare diversi ingegni sino all' Età nostra, non solo per riportarne quella gloria, che questa invenzione può meritamente pretendere, quanto ma anco-ra per conseguire i Premi e remunera-zioni all' inventore proposte. Ma sinora tut-te le fatiche sono riuscite vane, nè mai si sono potuti fare quasi che piccoli ~~maggiori~~ avanzamenti di quel-lo che dagli Antichi, e particolarmente dal Tolomeo fu ~~tanto~~ con sottile, e nobile invenzione ritrovato. E forse tanto più si sarebbe totalmente resa impossibile la Soluzione di questo Problema ne sarebbe [illegible] per stimarsi, se prima non era-no dagli umani ingegni ritrovati altri Proble-mi stupendi, ed a prima apparenza di molto più difficile ~~re~~soluzione, che lo stesso Problema di ritrovare la Longitudine

Per meglio spiegarmi supporrò in breve che sia Longitudine, e latitudine di un determina-

luogo dove

loco sopra la superficie della Terra,
ed in qual modo quella sia stato finora dagli
antichi tentato di ritrovarla, ed in quante difficoltà
involta, ed intrigata.

Latitudine adunque altro non è che l'
arco del Meridiano intrappreso tra il
vertice di un loco, e l'equinoziale,
qual arco è sempre eguale all'arco
del medesimo Meridiano preso tra il
Polo del Mondo, e l'Orizonte cioè all'
elevazione del Polo in quel luogo.

Longitudine poi non è altro, che un ar-
co dell'equinoziale preso tra il Meridia-
no di un luogo, ed il Meridiano di un
altro; e perchè comunemente da Cosmo-
grafi fu stabilito, per qualche tempo,
che il Meridiano che passa per l'Iso-
le Canarie fosse il Primo Meridiano,
per tanto si dirà, che la Longitudine
di un luogo sia l'Arco dell'Equinoziale
che viene intrappreso tra il Meridiano che
passa per l'Isole Canarie, ed il Meridia-
no del luogo.

Conviene dunque sapere che tutti i modi di ri-
trovare tale Longitudine sino al principio del Secolo decorso me-
ritamente sono stati riconosciuti vani, e fal-
laci da due in poi, il primo de' quali sareb-
be la notizia del viaggio itinerario per il
parallello del luogo, ed il primo Meridiano
Ma tal modo rimane totalmente inutile
se fra i due Meridiani fosse frapposto qual-
che vasto Mare, ovvero altro tratto di spa-
zio impraticabile per il cammino: L'altro mo-
do sinora da grandi Cosmografi adope-
rato, è col mezzo degli Eclissi Lunari,
il qual modo è il più esquisito che fino
ne' tempi decorsi sia stato praticato: Contuttociò

all'incominciamento del Secolo XVII

patisce ancora questo ~~metodo~~ sistema molte e
gravissime ~~difficoltà~~ obbiezioni, e per spiegarle
brevemente, e con facilità più che
sia possibile, sia per esempio cerca-
ta la Longitudine di Roma per un Eclis-
se Lunare, che si faccia in quella Città
né 20 Dicembre 1796 a ore ~~13~~ 11. m. 30.
dopo mezzo giorno, ed il medesimo Eclis-
se si faccia alle Isole Canarie a ore
11. dopo mezzo giorno, è manifesto, che
il Meridiano di Roma si trova più Orien-
tale di quello delle Isole Canarie per due
ore e mezzo: e perchè un ora importa
15. gradi d'equinoziale, però diremo
che la Longitudine di Roma sia gradi
37. Minuti 30. Ora come si è detto ques-
to modo di ritrovare la Longitudine
è soggetto a diverse difficoltà, la prima
delle quali è la rarità degli Eclissi della
Luna, poichè non si faranno più che due
Eclissi visibili della Luna all'anno, ed alle
volte un solo, e talvolta nessuno. Inoltre è
assai difficile osservare precisamente
il principio, o il mezzo, o il fine dell'Eclisse:
imperciocchè quando la Luna comincia a immer-
gersi nel Cono dell'Ombra Terrestre, quell'Om-
bra è tanto tenue, e sfumata, che l'Osser-
vatore resta perplesso, se la Luna abbia o
nò cominciato ad intaccarla. E per tanto
non credo, che possa restar dubbio ~~alcuno~~ nessuno
a chi intende queste materie, che quando
si trovasse modo di rendere questi Eclissi Lunari
più frequenti in modo, che dove ne abbiamo
così pochi in capo all'anno, che si può dire
che sottosopra se ne faccia un solo,

15
900

noi né potessimo avere tre ó quattro ó
cinque, ed anco sei sparte, questo ne=
gozio sarebbe ridotto in un grandissi=
mo vantaggio, poiché sarebbero tali
Eclissi più di mille all'anno. E quando
bene non fossero Eclissi Lunari vera=
mente ma cose in Cielo, ed apparenze
equivalenti, e simile agli Eclissi Lunari
è manifesto, che il guadagno sarebbe
grandissimo. Ri più stante, come si è detto,
che gli Eclissi Lunari sono precisamente
inosservabili né loro principij, mezzi
e fini in modo che si può errare forsi
più di un quarto di ora, (che sarebbe
errore nella Longitudine di quattro
gradi in circa) è manifesto che quando
il negozio si riducesse a tanta esquisi=
tezza, che non si errasse di un minuto d'ora
si sarebbe ancora fatto un acquisto di gran=
dissima considerazione. Aggiungasi di più
che le Tavole de' moti del Sole, e della Luna da
quali depende il calcolo degli Eclissi Lunari
allora non ~~sono ancora~~ erano ridotte a tanta esquisitez=
za, che non si erra rasse di un quarto d'ora e forse più
in modo che quando ~~si servissero~~ si avessero dovuto servire
di dette Tavole, si potrebbe fare errore
nella Longitudine di otto gr. in circa, e per=
tanto è manifesto, che quando i nostri Eclis=
si, ò quali si siano le altre apparenze fossero
dependenti, e regolate con tavole tanto es=
quisite, che non ci fosse errore di un mi=
nuto di ora, tutto il Negozio sarebbe, si può
dire ridotto a una tale perfezione, per quan=
to le nostre cognizioni possono arrivare.

L'Ingegno tanto sovrumano del S.re Galileo cui meritamente debbasi il nome di Grande, dopo che nel mese di Gennaio 1610. ebbe anterior senza a chiunque altro col canocchiale il primo da lui fabbricato in Italia scoperti in Cielo i quattro satelliti che a torno a Giove vanno aggirandosi, ed altresì considerati i frequenti Ecclissi che fra di loro seguivano pensò fin d'allora a formare l'Effemeridi e le Tavole di quelli mesi di Marzo ed aprile 1613 ed opinò che con ordine e tempo invariabile i loro Ecclissi futuri che potessero prendersi per ritrovare in qualunque luogo, e tempo le Longitudini.

Di questo ritrovato facene offerta alla Maestà del Rè Cattolico per mezzo del Conte Orso d'Elci allora ambasciatore Toscano al Rè di Spagna il quale di ordine del Gran Duca (a) trattò di questo ritrovato del Galileo; ma volendosi allora profittare dal Ministero Spagnuolo sulle fatiche, sulla scienza e sul talento del suo Divino Filosofo, fu mandata all'Ambasciatore Toscano un instruzione a parte nella quale veniva in questo al nostro Ambasciatore di domandare in ricompensa del ritrovato del Galileo

(a) V. Memoria mandata in Spagna de' 7. settembre 1612. esistente dalla Segreteria Medicea de' Negozi di Spagna Filza 2.

il Privilegio di poter mandare ogni
anno da Livorno due Navi Mercantili
tanto all' Indie Orientali quanto all'
Indie Occidentali con l'esenzione del
pagamento delle Gabelle, e Dazi ogni
volta che fossero approdate a' Porti
del Dominio Spagnolo, e con molte al
tre grazie privilegi e preeminenze.

E' credibile che questa Giudaica domanda alie_
nasse il ministero Spagnolo dall'accet_
tare questa offerta poiché fu intermes_
so ogni trattato, e per lo spazio di quattro
anni non fu riassunti, e fino a tanto
che lo stesso Galileo non vi adoprò
per mezzo del Conte di Lemos Viceré del Re_
gno di Napoli, e Presidente del
Consiglio dell' Indie e che nuovamente
fosse ripreso dalla Corte di Spagna in conside_
ragione

(a) Alla quale Città è credibile che
si portasse per intraprendere un Tratta_
to col mentovato Personaggio avendone
domandata la permissione al di Lui So_
vrano per mezzo di un Segretario dello Stato
Toscano. (b)

Ebbe parte nella riassunzione di questo
Trattato Bartolomeo Leonardi di Argen
solas il quale avvisò il Galileo, che tanto
il Viceré Conte di Lemos, quanto il Conte
di Castro averebbero al di loro ritorno
presentata al Re la di Lui Proposi_
zione. (c)

(a) Lett. del Gran Duca di Tosca_
na al Conte Orso D'Elci de' 30.
Giugno 1616 estratta dal Registro di
Spagna della Segreteria Medicea
N.o 55.

(b) Lett. del Galileo ad un Segretario
de' 13 Febbraio 1616
e dello stesso a [illegible] di Galileo ad un Segretario de 23 Aple

(c) Lett. di Bartolomeo Leonardi
di Argensolas Rettore di Villa Hermosa
[illegible] scritta a Galileo ne' 31 Maggio
1616 ed impresse nel T. II dell' Opere
del Galileo Ediz. di Padova
pag. 437 e 438

Non mancò altresì lo stesso Galileo di usare diligenza coll'ambasciatore Toscano a Madrid scrivendo allo stesso su questo affare (a) con inviargli una Lettera per il Duca di Lerma, ed altra per il Conte di Lemos (b) presso dei quali sollecitava la resoluzione per l'esame del suo Problema.

Dei due nominati personaggi replicò al Galileo soltanto il Conte di Lemos y Andrada, esprimendosi che averebbe presentata la di Lui proposizione al Rè Cattolico (c).

Non mancava intanto il Conte D'Elci di sollecitare il Duca di Lerma ~~dal~~ mezzo del quale sperava di potere ottenere per il Galileo un regalo acciò potesse senza dispendio portarsi in compagnia di persona esperta in Spagna ~~di~~ per dimostrare in pratica ~~la~~ il modo da Lui ideato per ritrovare in qualunque luogo la Longitudine (d)

In seguito l'ambasciatore Toscano avvisò il Segretario Curzio Picchena che il Duca di Lerma gli aveva rappresentato, che il Rè aveva ordinato che la proposizione del Galileo fosse esaminata in Consiglio. Che erano state fatte delle obiezioni che non potevansi osservare i satelliti in tempo che si moveva la Nave, e quando le notti erano nuvolose, del che ne era già dal Consiglio stato fatto al Rè la relazione. (e)

(a) Lett.^a del Gal.^o al Conte Orso D'Elci de' 13. Novembre 1616 V. Opere del Galileo Edizione di Padova T. 11. pag. 439. 440. 441. ~~442~~ 442. 443.

(b) Vanbedue queste Lettere impresse nel T. 11. dell'Opere del Galileo Ediz. di Padova pag. 443 e 444.

(c) Lett. del Conte di Lemos al Galileo de' 18 Marzo 1617.

(d) Lett. del Conte Orso D'Elci a Curzio Picchena de' 10. agosto 1617

(e) Lettera del Conte D'Elci al ~~Galileo~~ Segretario Picchena de' 30 Novembre 1617

Il Galileo rilevò di quanto lieve momento erano queste Obiezioni poichè fece considerare, che molte volte non potevasi stante i tempi nuvolosi adoprare in mare nè l'Astrolabio, ne la Balestriglia atteso il non potere osservare ne' tempi caliginosi nè il Sole di giorno, ne la Luna di notte il che rendeva vana questa comune operazione benchè si servisse di un metodo così imperfetto, onde questo non doveva produrre difficoltà mentre nelle successive notti serene potevasi benissimo porre in uso con grande vantaggio del sistema da Lui proposto.

Che quanto all'altra obiezione di non potere osservare in Cielo in tempo che la nave ondulava, ed era in gran moto ed agitazione, un ostacolo vi aveva trovato riparo, il quale oggetto realmente aveva costruita una Macchina sulla quale stava l'osservatore senza che il moto del bastimento gli fosse di verun incomodo (a) offerendosi pronto occorrendo a portarsi in persona in uno de' Porti della Spagna o del Portogallo (a)

Contemporaneamente trasmesse una informazione allo stesso Ambasciatore D'Elci nella quale spiegava in ciò che consisteva il di lui ritrovato. (b)

(a) V. Lett. del Galileo al Conte D'Elci de 15. Xbre 1617 impressa nell'Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 444 e Lett. del Galileo al Picchena de' 22. marzo 1617. di Frà Annibale Guiducci al Galileo 11. 8bre 1617. e del Castelli al Galileo de' 7. Febb.° 1618

(b) V. Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 447. e 448.

Parimente nella raccolta delle di lui Opere (a) leggesi una di lui lettera all'Ambasciatore N.N. senza esservi indicato il tempo in cui fu scritta nella quale replica alle opposizioni fattegli, e specialmente alla difficoltà promossa di potere osservare col Telescopio i Satelliti di Giove in tempo che la nave si trova in agitazione, ed in moto; e tale effetto gli manifesta di essere già decorsi tre mesi dacchè egli inventò il Binoculo o celatone (b) per uso delle Galere Toscane mentre andavano in corso, il quale aveva già messo in opera, e posto in uso con profitto di quelle persone addette al servizio della Marina Toscana, che lo avevano adoprato, e che loro poteva giovare assai per discoprire in lontananza del Mare i legni degli Inimici per potersi preparare o al combattimento, o alla fuga, soggiungendo che questo Strumento non poteva essere usato che da quelle persone che erano state instruite per adoprarlo, ed alle quali era stato palesato il Segreto per adoprarlo.

Credendolo pertanto utile per la Marina Spagnola, ne fece liberamente l'offerta a S. M. Cattolica con che gli fossero dati in premio la somma di mille cinquecento

(a) Ediz. di Padova T. II. da pag. 448. fino a 443.

(b) V. di sopra Parte II. Cap. VII. ove si prova che il Celatone fu inventato dal Galileo nel 1617 verso il Mese di Marzo di quell'anno. Vedansi Lettere del Galileo al Segretario Picchena de' [illegible] Marzo e di Fra Annibale Guiducci al Galileo degli 11. Settembre 1617. e del Castelli al Galileo de' 1. Febbraio 1618.

millecinquecento Doppie della qual
somma pensava valersene per fare
il Viaggio in Spagna, per mostrare
la certezza del suo ritrovato della
~~Longitudine~~ ove averebbe instruite ~~con infinita~~ le persone
addette alla Navigazione, pratica-
mente nel modo di ritrovare la Lon-
gitudine
In progresso della sua Lettera repli-
co sommariamente ad alcune obiez-
zioni, e difficoltà promosse da quei
personaggi che avevano esaminata
la sua proposizione.
E aggiunse in ultimo il Galileo a far ~~avvertire~~
presente all' ~~Ambasciatore~~ Ambasciatore D'Elci, che
il premio promesso dal Rè in somma
di Scudi duemila di rendita per-
petua era molto inferiore a quello
che gli fù supposto quando era in
Roma presso il Cardinale Borgia
che dicevasi ~~che fosse decretato che il ritrova-~~
~~tore dovesse avere~~ di Scudi seimila
di rendita perpetua, con essere insi-
gnito e Commendatore della Croce dell'ordine di S.
Iago. ~~In conseguenza~~ Lo pregava
dunque di accertarsi in qual somma, e
come era decretato il premio da conseguirsi
dandogli facoltà di serrare il partito
e pattuire col maggior vantaggio
possibile, con che non fosse minore

con remunerazione di Scudi quattromila di rendita annua per tutto il tempo della di Lui vita, e che dopo la di Lui morte dovessero residuarsi in soli Scudi duemila da passare in perpetuo nei di Lui Eredi, e Successori, protestandosi di volere essere fregiato dell'onore di essere ascritto nell'Ordine di S. Jago, e tutto mentre così fosse stato risoluto dal Re, e Suoi Predecessori.

È quivi da notarsi, che nell'Edizione dell'Opere del Galileo (a) è stata impressa in piè della citata Lettera scritta al D. Eliò un poscritto dello stesso Galileo, quale sono di sentimento, che non sia relativo alla medesima, ma bensì spettante ad altra Lettera scritta, poichè vi si leggesi, che il Galileo aveva ravvivato questo negozio presso il Cardinal Borgia per mezzo del Rettore di Villa Hermosa essendo che fino di 14. Anni avanti offerto si era di portarsi in Siviglia, o in Lisbona per instruire quelli, che

(a) Tom. II. pag. 452.

dovevano operare praticamente
nel ritrovare tempo per tempo, e
quando occorreva Localmente
La Longitudine.

Ora è certo, che La Lettera ~~scritta~~
posta avanti il nominato proscritto
~~Disteso~~ e promessa in Spagna
~~scritto~~ ~~in~~ circa L'Anno 1617:
debbe essere concepita
onde essendo quel
~~ne viene~~ per legittima ~~conseguenza~~
~~che questo~~ proscritto ~~essendo~~ stato
disteso Anni 14: dopo l'offerta
fatta di trasferirsi in Spa:
gna, ~~deve essere stato opposto~~ sarà relativo e dattaen
te ad altra
~~in più d'una~~ Lettera scritta
nell'Anno 1631.

~~In questo~~ Nell'indicato Poscritto ~~propone~~ propose Galileo di man:
dare in Spagna il di Lui Figlio Vincenzio
esperto nelle
~~pratico delle~~ Operazioni Astrono:
miche per potere dimostrare in
atto
~~farsi vedere prati:camente~~ il modo di ritrovare le
Longitudini, ed inoltre un Ma:
nifattore pratichissimo per fabbri:
care i Telescopi, e starne
~~acciò potesse farne~~ quella quantità, che
potessero abbisognare ~~occorrere~~ per ~~mettere in~~
~~pratica~~ questa operazione.

Suggerì inoltre, che avea pensato
destinargli il Figlio, e a Parte:
ce per correggere, e supire Le

difficoltà, che fossero insorte nell'usare la Macchina, sopra la quale doveva stare in Nave l'Osservatore col Canocchiale, e di valersi ancora di Cosimo Lotti Macchinista, come ingegnoso, per migliorare la quale occorrendo poteva essere in caso ridotta a maggiore perfezione.

Il Signor Galileo non ostante le di sopra indicate difficoltà non si perse di animo ma proseguì ad insistere nel Trattato, ed il Conte D'Elci si espresse che se gli Spagnoli riflessero che il suo metodo di trovare le Longitudini non poteva praticarsi in tempo di burrasca, e quando era nuvolo non lo averebbero molto valutato, non essendo che nelle notti serene, soggiungendoli, che il tutto era sotto l'esame di persone esperte, e che il Re non aveva data alcuna replica. (a)

Per qualche altro Tempo fi usata indolenza nel prendere risoluzione sì di questo importante affare, ma quando nell'anno 1620. Giuliano de' Medici ambasciatore Toscano a Madrid diede parte a Curzio Picchena, che il negozio era stato rimesso all'Esame al Cardinale Borgia Viceré di Napoli dal quale potrà

(a) Lett.ª del Conte D'Elci a Curzio Picchena degli 11 Gennaio 1618 e 23 Aprile 1618.

(a) Lett. di Giuliano Medici al Segretario di Stato Curzio Picchena de' 28. Gennaio 1620.

(b) Lett. del Cesi al Galileo de' 18. Maggio 1620

(c) Lett. del Ciampoli al Galileo de' 18. Maggio 1620

(d) Lett. dello Stelluti al Galileo de' 2. Dicembre 1628

il Signor Galileo portarsi (a) Risolvè pertanto il Galileo di andarvi in congiuntura, che colà si fosse trasferito il nuovo Vicerè Cardinale Borgia ed allora tanto il Principe Cesi (b) quanto Monsig.re Ciampoli (c) invitarono il Galileo accingendosi a fare questo viaggio di passare da Acquasparta Feudo del medesimo Principe Cesi, per trattenersi in loro compagnia, e di Monsig.re Cesarini. Dai documenti, che hò veduti, e da quelli appresso di mè esistenti non si rileva con certezza che il nostro Filosofo si portasse a Napoli per trattare di questo affare col Vicerè, il quale sembra che non fosse ulteriormente dalla Corte di Spagna atteso, e che in seguito fosse interrotto ogni negoziato. Soltanto è osservabile che verso il principio del 1629 un Gesuita Portoghese venne dall'Indie chiamato in Spagna per essersi ideato di avere scoperto il metodo di osservare la longitudine in qualunque luogo col valersi di un Oriuolo a polvere da esso inventato. (d)

Però il che era colui chiamato ~~rinunziare il di Lui~~ Progetto.
per esaminare il di Lui

~~Trovo~~ finalmente, ~~che~~ in occasione
di essere in Spagna il Cavaliere Buona-
mici di Prato, a Lui ~~scrisse~~ il
Galileo sopra che fino da quando trovavasi
Ambasciatore in Spagna il Conte
Orso D'Elci, e di poi Monsignor Giulia-
no Medici, per mezzo di loro ~~di Lui~~ avevano
offerto il modo da lui ideato di ri-
trovare la Longitudine, il quale mo-
do era stato esaminato da alcuni
deputati ~~eletti~~ dal Consiglio del Rè
che dopo ~~di che~~ ebbe ordine di trattare
di questo negozio con il Vicerè di
Napoli Duca d'Ossuna, il quale pri-
ma ~~che si risolvesse~~ della gita del Gali-
leo a Napoli partì richiamato in
Spagna, a cui successe il Cardi-
nale Borgia, che ~~il quale~~ avanti aveva
per tale affare Lettere di Commissione
dalla Corte ~~di Spagna~~ partì ancor
esso da Napoli ~~Soggiunse~~ soggiungendo in fine
per ultimo che gli ambasciatori succeduti al
Conte D'Elci, e Monsignore Giuliano
de' Medici non erano suoi confidenti,
~~onde fù interrotto~~ e per ciò venne interrotto ogni trattato (a)

Il Buonamici che era un culto Gen-
tiluomo espose al Rè che il Galileo
aveva offerta al di lui genitore ~~la~~
~~sua~~ Invenzione di graduare la longi-
tudine in qualunque luogo, e tempo

(a) Lettera del Galileo al Buona-
mici de' 19 Novembre 1629.

(a) Lett. del P. Bombini al Galileo de' 30 agosto 1630

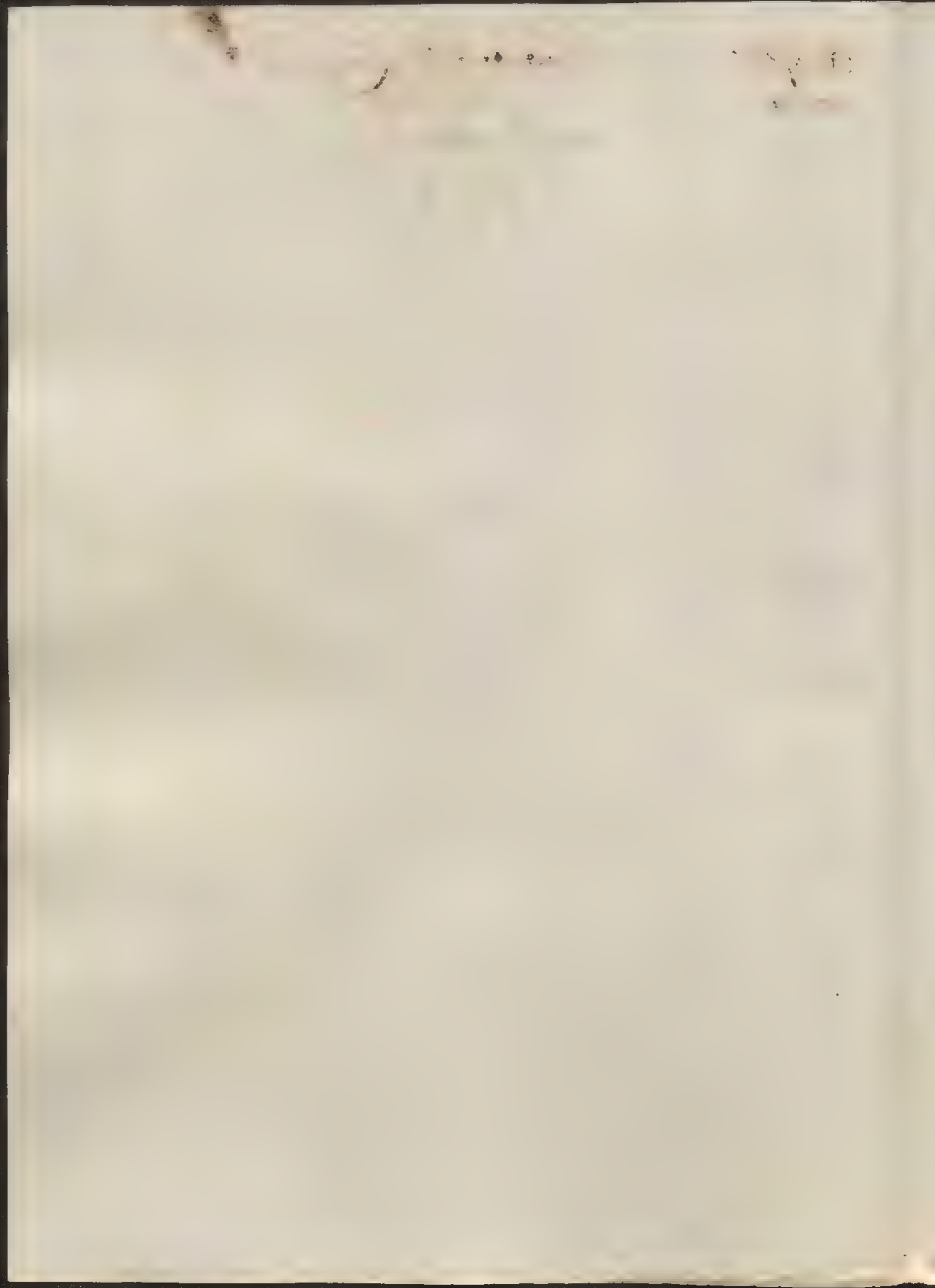
(b) Lett. del Buonamici al Galileo de' primo Febbraio 1630.

ad avvertir il Galileo che questo problema di trovare la longitudine si cercava con qualche premura per il quale oggetto erano assegnati premi grandissimi, che per tale effetto dall'Indie Orientali si era portato a Madrid il P. Borro Gesuita Milanese (a) che pretendeva aver trovato il metodo di graduare la d.a Longitudine in conseguenza di che lo consiglio ad informare di tutto questo affare il nuovo ambasciatore Toscano. (b) Il Galileo aderì alle insinuazioni del prelodato Buonamici, ma non fu in tempo a consegnare la sua Memoria, dello stesso partecipato, attesa la partenza del medico, il quale si era incamminato alla volta di Spagna onde al pred.o Cavaliere trasmesse le carte che non era stato a tempo a consegnare.

Dopo avere offerta il Galileo la sua invenzione fino dell'anno 1612. e proseguita a trattare fino all'anno 1631 cessò ogni consultazione, e ragionamento sopra questo suo ritrovato il quale fu totalmente negletto dagli Spagnoli, e trascurato come può ognuno persuadersi riflettendo alla diuturnità, ed alla indolenza con la quale fu ascoltata l'offerta fattaloro dal nostro Filosofo.

Riveduto, e corretto.

Trattato della Longitudine del Galileo con gli Olandesi

Cap. X.

Il Galileo offerisce agli Stati Generali di Olanda la sua Invenzione di trovare la Longitudine. Si esamina la sua Proposizione. E' interrotto ogni trattato di nuovo e riassunto, e non compito l'esame, talche sopraggiunta la di Lui Morte, non ha effetto il di Lui Progetto.

Cap.

Tediato il Sig.r Galileo dallo straordinario indugio, e dalla somma indolenza, che gli Spagnoli usavano nell'esame della sua Proposizione, e dall'irresoluzione di approvarla o disapprovarla, non si affrettò a riassumere nuovamente il tante volte interrotto Trattato, ed in tempo che non pensava a farlo rivivere nel 1636 incominciò al Sig.re Elia Diodati Giureconsulto Parigino (a) a nuovamente mettere in campo il suo affare, dopo qualche mese pensò di offerirlo alle Provincie unite Belgiche. (b) come rilevasi dalla di Lui lettera scritta al Matematico Martino Ortensio (b)

(a) Lett. di Galileo ad Elia Diodati de 15 Agosto 1636 con la quale gli accompagna la Scrittura e Lettere risguardanti la Longitudine inviate agli Stati Generali. V. Op. del Galileo Ediz. di Padova T. II pag. 455.

(b) Lett. del Galileo a Martino Ortensio de 15 agosto 1636. Opere del sud. Ediz. di Padova T. II pag. 455.

al quale ne offrì aveva dato parte forse imaginandosi, che dai SS.ri Olandesi sarebbe come appunto Matematico eletto esaminatore di questo suo utile ed importante Progetto.

Contemporaneamente scrisse al celebre Signore Ugo Grozio allora Ambasciatore per la Svezia alla Corte di Francia mandandogli tutte le scritture concernenti il suo ritrovato acciò le inviasse e ne trattasse con gli Stati delle Provincie unite dei Paesi Bassi (a)

Cortesemente il Grozio scrisse in replica al Nostro Filosofo un'officiosa epistola dalla quale si comprende, che averebbe con calore proposto l'affare, a componenti il Governo delle rammentate Provincie unite (b)

Non mancò tampoco il Galileo di officiare nella stessa forma il Signor Lorenzo Realio Ammiraglio della Compagnia dell'Indie Orientali di Olanda a cui acclusa pure nel dì 15 di agosto una sua lettera diretta agli Ordini Generali delle Provincie Belgiche, raccomandando al medesimo un affare di tanta importanza. (c)

Conteneva pertanto lo scritto del Galileo (d) l'offerta che fa agli Stati Generali del modo di trovare in qualunque luogo la Longitudine per mezzo de' Pianeti di Giove de' quali

(a) Lett. del Galileo de' 15. agosto 1636. ad Ugo Grozio. Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 456. 457.

(b) Lett. del Grozio scritta al Galileo circa ... settembre 1636. V. Galileo Opere ediz. Veneta T. I pag. LXXXVI ed LXXXVII

(d) Lettera del Galileo a' Signori Ordini Generali delle confederate Provincie Belgiche. V. Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 459

(c) Lett. del Galileo a Lorenzo Realio del 15. agosto 1636. V. Galileo Opere T. II. pag. 451

giornalmente di ragguaglio ... si
avevano 4. 6. 8. e talvolta più Eclissi
che ~~quali~~ osservando in diversi posti da-
vano la precisa distanza da un
Paese all'altro, e delle quali ~~facendosi~~ avendosi
~~le Tavole e~~ l'Effemeridi ~~si~~ veniva ~~[illegible]~~ con
tal mezzo a comprendere la distanza
de' relativi Meridiani.
Mediante questo metodo potevano ri-
formarsi, e ridursi esatte le carte Geo-
grafiche, il che in tanti Secoli non
si era potuto ottenere col ~~mezzo~~ va-
lendosi del mezzo degli Eclissi Lu-
nari.
Essendosi inoltre che per conseguire l'inten-
to di ritrovare la Longitudine in qua-
lunque luogo e tempo, rendevasi ne-
cessario di avere l'esatta Teorica
e le Tavole delle Stelle Medicee
secondariamente ~~esatti~~ perfetti Telescopj. Ter-
zo di superare le difficoltà che può
arrecare il moto della Nave nel
fare uso del Telescopio, e finalmente
un esatto Orologio misuratore del Tempo
dall'uno all'altro Mezzogiorno.
Rispetto alle Tavole delle Medicee
asseriva aver ~~aveva~~ ritrovati i Periodi ~~[illegible]~~
per molti mesi anticipati e quanto al ~~rispetto al~~ Teles-
copio ne aveva fabbricati de' perfettissimi,
e finalmente trovato il modo, che l'agitazione della
Nave non impedisse l'osservare Giove con
i suoi piccoli Pianeti ~~[illegible]~~ insieme aver ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ trovato uno Strumento esatto
misuratore del Tempo

Dopo avere trasmessa l'indicata Lettera agli Stati Generali dell'Olanda per mezzo ~~del~~ del Sig.r Ugo Grozio con la interposizione del Sig.re Elia Diodati Pure consulto Parigino fu ricevuta il Galileo la replica ~~del Matematico~~ dello stesso Diodati ~~Olandese Sig.re Martino Ortensio~~ (a) con la quale gli accludeva la risposta ~~...~~ di sopra ~~...~~ menzionata del Grozio, e lo avvisava di essere egli in procinto di mandare le di lui Scritture agli Stati Generali delle Provincie Unite, conforme fece, ~~raccomandi~~ inviando e raccomandando un ~~...~~ si rilevante affare all'Ammiraglio Olandese Signor Lorenzo Realio (b)

Pervenute le Scritture del Galileo in Olanda, e queste presentate nelle mani degli Stati delle Provincie Unite furono deputati diversi per esaminare la proposizione alla testa de quali fu prescelto a presiedere il mentovato ~~Ammiraglio~~ Realio (c)

Martino Ortensio uno dei deputati ~~...~~ unitamente al Blaeu ~~e al Golio~~ ~~...~~ avvisò ~~...~~ Elia Diodati ~~avvisò il Sig.re Elia Diodati~~ (d) che gli Stati Generali avevano con piacere ~~accettato~~ ricevuta l'offerta del Galileo, a cui sarebbe stata ~~data~~ l'opportuna ~~risposta e replica~~ risposta.

Il medesimo Ortensio scrivendo contemporaneamente al Galileo

e unitamente a Guglielmo Blaeu, Jacopo Golio, ed Isaac Beeckmanno

~~(a) Lett. di Elia Diodati al Galileo de 23. Settembre 1636. V. Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 46. e 463.~~

~~(b) Opere del sud.o T. II. pag. 463~~

(a) Lett. del Diodati al Galileo de 23. 7bre 1636. V. Galileo Opere T. II. pag. ~~461.~~ e 462.

(b) Opere del Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 463. e 464

(c) Lett. del Diodati al Galileo degli 18. Dicembre 1636. Galileo Opere T. II. pag. 464

(d) Lett. dell'Ortensio al Diodati li 24 7bre 1636. Galileo Opere Ediz. di Padova T. II. pag. 464 e 465.

al Galileo gli manifestò che gli Stati Generali al pervenire della di Lui offerta concernente il suo ritrovato sulla longitudine avevano determinato di premiarlo qualora fosse felicemente riuscita, onde Egli con i Soci Deputati, dovendo provare in pratica la di Lui invenzione domandavano che gli somministrasse i mezzi necessari per venire all'esperimento opportuno.

Dubitava l'Hortensio unitamente a suoi condeputati che la di Lui invenzione non potesse ridursi in mare in atto pratico, ove stante il moto della Nave non si sarebbero potuti con questo mezzo del Cannocchiale osservare gli Eclissi dei Pianeti Medicei.

Rappresentò in oltre che nell'Olanda (ove per altro a caso fu ritrovato per la prima volta il Telescopio) non fabbricavansi che Cannocchiali imperfetti, con i quali non si potevano osservar Giove con i suoi Satelliti distintamente, e con precisa chiarezza, onde per questa manifattura essendo inesperti e rozzi gli Artefici di quelle ragioni li pregava a dar loro qualche anno perché giungessero a saper costruire dei Telescopj con qualche sorte di esattezza.

Si espresse di più che conveniva di avere le Effemeridi dei Satelliti di Giove, atte a predire i loro moti almeno per un anno futuro.

E finalmente esser necessario di avervi un Orologio esatto misuratore del Tempo in ogni stagione, ed in ogni Luogo. domandando perciò al medesimo gli strumenti opportuni per mettere in pratica il da Lui proposto metodo di ritrovare la Longitudine in qualunque luogo, e tempo. (a)

Riguardo all'ammiraglio Sig.re Lorenzo Realio gli fece parte di avere ricevute le sue scritture trasmessegli con Lettera de' 15. Agosto 1636. le quali aveva presentate agli Stati Generali, ed a loro furono estremamente gradite, e nello stesso tempo si espresse, che averebbe aspettato che gli manifestasse il modo di potere l'osservatore star fermo in Nave quando questa è in Moto, (b)

Comprendendo il Sig.re Elia Diodati che si andava in lungo nell'esame di questa proposizione per lettera sollecitò il Sig.re Martino Ortensio Professore di Matematica nell'Università di Leida acciò si affrettasse questo negozio giacchè con sue precedenti (c) glie ne aveva fatto somma premura (d). Non contento il Diodati di affrettare il mentovato Ortensio, gli scrisse lamentandosi di avere parecchiato in varie

(a) Lett. dell'Ortensio al Galileo de' 26. Genn.° 1637. V. Opere del Galileo Ediz. di Padova pag. 465. 466. e 467.

(b) Lett. del Realio al Galileo de' 3 Marzo 1637. V. Ope. di Galileo Ediz. di Padova T. II. pag. 467. e 468.

(c) Lett. di Martino Ortensio al Diodati de' primo Febbraio 1637. V. Opere del Galileo T. II. pag 485.

(d) Lett. del Diodati all'Ortensio de' 13. Marzo 1637. V. Galileo Opere T. II. pag 486.

(a) Lett. di Martino Ortensio al Diodati del p.mo Febbraio 1637. V. Opere del Galileo T. II. pag. 485.

(b) Lett. del Diodati a Martino Ortensio de' 16. Marzo 1637. Opere del Gal.o T. II. pag. 486. e 487.

(c) Lett. di Elia Diodati a Costantino Ugenio de 26. marzo 1637. Opere del Galileo pag. 487 [illegible] 490.

al Morini Matematico, ed al Frate Marino Mersenno (a) il Segreto del Galileo per ritrovare la Longitudine, offerto agli Stati Generali, al primo come concorrente al premio presumendo ancor Esso di aver ritrovato il modo di graduare la longitudine con le osservazioni lunari, ed al secondo come frate del quale doveva essere sospetta l'eccessiva curiosità. Si lagnò inoltre di avere Lui unitamente al Reccmanno propalato questo Segreto inscio il Galileo che per anco non aveva ricevuto ombra né pur un segno di gradimento dagli Stati Generali a quali lo aveva partecipato facendone loro liberamente un dono. (b)

La sincera amicizia che il Sig.r Elia professava verso il Galileo lo fece ancora risolvere di scrivere al Sig.r Costantino Ugenio Segretario del Principe d'Orange, e padre del famoso Matematico Cristiano una prolissa lettera nella quale gli narrava le ragioni dell'osservazione del Galileo della sua invenzione [illegible], raccomandando al med.o di proteggere questo affare. (c)

L'Ugenio replicò che al Galileo dagli Stati Generali sarebbe riuscito, ma si espresse col Diodati che in Olanda non si trovavano, né tampoco si fabbricavano.

Telescopj atti ad osservare Giove e di Suoi Satelliti. Si osservava che per effettuare le osservazioni si rende necessario di avere una macchina idonea a superiore l'osservatore l'agitazione del Mare, ed un Orologio esatto misuratore del Tempo. (a)

Pervenne in seguito al Sig.re Diodati la replica dell'Ortensio con la quale adduceva le sue scuse per essere [illegible] al Marino, ed al P. Mersenno dell'offerta fatta dal Galileo agli Stati generali di Olanda (b).

In questo frattempo il Matematico Ortenzio diede parte al Galileo che gli Stati Generali avevano per lui replicato l'occorrente, e decretato [illegible] dati in segno di gradimento una piccola riconoscenza, e che tanto questa che l'altra gli sarebbe stata recapitata dal Sig.re Lorenzo Realio (c) il quale indugiando ad eseguire quanto gli veniva commesso il Sig.re Diodati amico del nostro Filosofo scrisse al Sig.r Costantino Ugenio lagnandosi della dilazione del prefato Realio (d). Ed Alfonso Calloso lo assicurò, che l'offerta era stata sommamente gradita, e che non da altra causa derivava l'indugio dei Commissari, che se non dalla difficoltà del riuscirli in atto

(a) Lettera di Costantino Ugenio del di ... Aprile 1637. ad Elia Diodati Galileo Opere t. 11. pag. 490 e 491

(b) Lett. dell'Ortensio al Diodati de 27. Aprile 1637. Galileo Opere t. 11. pag. 491. 92. 93.

(c) Lett. dell'Ortenzio al Galileo de 7. Maggio 1637. Galileo Opere t. 11. pag. 494.

(d) Lett. del Diodati all'Ugenio degli 8. maggio 1637. Galileo Opere pag. 494

pratico difficilissimo il metodo ... proposto di ritrovare la longitudine assicurandolo che in breve il Galileo averebbe ricevuto dagli Olandesi la replica, ed una Collana di oro in regalo. (a)

Ma il Diodati instancabile, e premuroso della gloria, e del premio dovuto al nostro venerando Filosofo, eccitò diversi e specialmente gli Stati Generali a determinarsi sulla fatta offerta della longitudine facendo loro presentare una sua lettera per mezzo del Signor Costantino Ugenio (b)

In appresso il med.o Diodati partecipò al Galileo che il di lui negozio ~~avea~~ si andava bene incamminando, perché averebbe avuto l'opportuna replica a quanto aveva per lettera offerto agli Stati Generali da' quali in segno di gradimento averebbe riceuto in dono una Collana di Oro (c) ~~avvertendolo~~ di tenere in pronto il Telescopio opportuno a fare le osservazioni in mare con tutti gli altri Strumenti per tale effetto necessarj.

Susseguentemente dopo una lunga e tediosa dilazione il Sig.re Lorenzo Realio mandò al Galileo la copia della Lettera e Decreto degli Stati Generali, con avvisarlo del decretato dono di una Collana di Oro, e dell'essere stata a Commissari esaminatori somministrata una somma di denaro per provvedere Instrumenti per fare osservazioni per il quale effetto avevano domandato che loro fosse spiegato un Osservatorio ~~domandando~~ chiedendo al med.o un istruzione per osservare gli Eclissi dei Satelliti di Giove (d)

(a) Lett. di Alfonso Pallotti al Diodati degli 8 Maggio 1637. Opere del Galileo T. II. pag. 495.
Nella riconoscenza degli Olandesi verso del Galileo per l'offerta fatta loro ne erano conscio ancora il Reno Sig.r Lettore di Matematica in Pisa. V. lettera del med.o al Galileo de 17 Marzo 1637

(b) Lett. del Diodati agli Stati Generali delle Provincie unite ~~de 15 Maggio~~ e del med.o a Costantino Ugenio de 15. Maggio ~~1637~~ 1637. V. Galileo Opere T. II. pag. 496. e dall' Ugenio de 22. Maggio 1637. Opere sud. pag. 497.

(c) Lett. del Diodati al Galileo degli 11 Giugno 1637 Galileo Opere T. II pag. 498.

(d) Lett. del Realio al Galileo de' 22 Giug.o 1637 Galileo Opere T. II. pag. 468.

Contenevano la Lettera, ed i Decreti degli Stati Generali, che avevano ricevuta l'offerta dell'Invenzione di trovare la Longitudine per esaminare la quale fino di cinque mesi addietro avevano eletti per Commissari il Ortensio il Blavio, e per aggiunto il Jolio. e decretarono che mentre fosse stato trovato esatto l'offerto metodo ~~esatto~~ di premiarlo, ed intanto in segno di gradimento risolverono di mandarli in dono una Collana di Oro, e stabilirono provvisionalmente ~~[illegible]~~ che fossero somministrati mille franchi al Realio per comprare gl'istrumenti per fare le necessarie osservazioni (a)

~~Subito~~ Susseguentemente i Mercanti Ebrei portarono personalmente la Collana al Galileo, che non volle riceverla, avendola rilasciata presso di loro in deposito fino a tanto che potesse scrivere agli Stati Generali ringraziandoli, con dir loro che non volevano che la Collana restasse in di lui mano per avere la di lui cecità interrotto la proposta della Longitudine. Soggiungendo per ultimo che ~~non~~ sarebbe vano che il Signore Ortensio venisse in Toscana a visitarlo perchè facilmente non lo troverebbe vivo, ovvero impotente a darli sodisfazione (b)

Questo è quanto apparisce nei documenti impressi, ma la vera cagione del rifiuto e della renitenza nel ritenere la collana

(a) V. Lett. de' SS.ri Ordini Generali delle Provincie unite al Galileo del 25. Aprile 1637. e Decreti degli 11. di Novembre 1636, e de' 25. Aprile 1637. V. Opere del Galileo (Tom. II. pag. 469. e 470.

(b) Lett. del Galileo al Diodati de' 17. Agosto 1638. V. Galileo Opere (T. II. pag. 480. e 481.
Risposta al Galileo de' 5. Luglio 1638
di Roberto Galilei al Galileo de' 10 Luglio 1638

presso di se fu la seguente. 65

Il S. Ufizio instancabile nel perseguitarlo essendo venuto forse in cognizione del trattato, ch'Egli teneva con li Stati di Olanda per palesare il suo ritrovato sulla longitudine, se ne risentì, onde il Galileo ne avvisò il P. Fulgenzio Micanzio della renitenza che aveva nell'accettare quel regalo come proveniente da Potenza Eterodossa, per non ricevere ulteriori molestie dal Tribunale dell'Inquisizione, ma quell'eccellente Teologo lo consigliò a nonostante prenderlo, ed a non temere quel S. Tribunale (a)

Per la stessa Causa fu in una precedente scritta precedentemente all'indicata al Diodati con lui si espresse, che aveva gradito ch'Egli avesse distratto dal venire a Firenze un Professore incumbenzato da quella Repubblica Eterodossa per trattare con Lui e prendere cognizione di tale affare, perché così sarebbesi ovviato a qualunque sinistro che per opera dell'Inquisizione gli ne fosse potuto derivare (b)

Così procedevano gl'ignoranti, e barbari, e tale era la condotta de' Regolari nell'opporsi agli avanzamenti delle scienze, ed ai ritrovati utili per l'umana società, non per altro oggetto, che per deprimere i Laici, col rendersi a loro inferiori nell'umano sapere, e così dominarli nello Spirito e nelle di loro azioni *

(a) Lettere di Fra' Fulgenzio al Galileo de' 13 Luglio. 17 Settembre 4. e 11. Ottobre 1639.

(b) Lettera del Galileo al Diodati de' 14 agosto 1638.

* Il nostro Eroe non essendo totalmente atterrito dalle minacce de' suoi avversari, e da maliziosi loro artifizi nell'anno 1638 procurò per mezzo della Corte di Toscana di avere presso di se per qualche tempo il celebre suo Discepolo D. Benedetto Castelli per istruirlo nel suo metodo per ritrovare la Longitudine, con intenzione di poi di averlo ammaestrato di spedirlo in Olanda per accertare quella potente Repubblica della verità della sua invenzione. Gli fu accordato quanto domandava [illegible]

(c) Lettera del [illegible] ad un Segretario de' [illegible] 1638

(a) Lett. del Diodati al Galileo de 15. Maggio 1637. V. Galileo Opere T. II. pag. 471.

(b) Lett.a del Galileo al Diodati de 6. Giug.o 1637. V. Galileo Opere T. II. pag. 471.

(c) Lett. del Galileo a Lorenzo Realio de 5. Giug.o 1637. V. Galileo Opere T. II. dalla pag. 472 fino a pag. 478

Pervenuta l'indicata Lettera degli Stati di Olanda al Galileo il Sig.re Elia Diodati gli ~~scrisse~~ lo sollecitò a mandare a' medesimi un perfetto Telescopio (per osservare in Nave i Satelliti Joviali) con le Tavole dei Pianeti medicei, la ~~fab~~ l'ordigno per osservare immobilmente nella Nave, e la fabbrica del perfetto misuratore del Tempo da lui trovato (a) ma essendo quel divino Filosofo travagliato da una violenta flussione di occhi nella quale era ricaduto per aver dovuto scrivere diverse sue Opere, e Lettere, gl'impediva quella di far uso della Vista, e perciò se gli rendeva impossibile di mandare l'Effemeridi, e le Tavole delle medicee che gli conveniva di rivedere, come pure il Telescopio, e gli altri Strumenti richiesti (b) avendoli poi contemporaneamente fattoli gli Olandesi diverse opposizioni e difficoltà, ~~con~~ [e queste] pensò cogitateli ~~queste~~ per mezzo del Signore Lorenzo Realio (c) rispose quanto alla prima riguardante l'adoprarsi dall'osservatore in mare il Cannocchiale senza che [dal] moto [dall'] ondulazione della Nave [illegible] ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ la vista delle Stelle ~~[illegible]~~ la maggior difficoltà ~~[illegible]~~ trovato rimedio nelle piccole ~~[illegible]~~ movimenti che fanno ~~[illegible]~~ nel quale ~~[illegible]~~ ha osservato ~~[illegible]~~

Il modo del quale pensava di prevalersi era di situare in Nave un piccolo Barchetto entrovi una quantità necessaria di acqua, che supponeva si sarebbe equilibrata ancorché la nave si movesse conservandosi la superficie della medesima acqua sempre parallella all'Orizonte nel qual bottello sempre potesse galleggiare altra minore barchetta destinata per il posto ove doveva situarsi l'Osservatore posto sopra di un sedile con gli ordinghi per collocarvi il Telescopio. Accomodava questi vasi uno dentro l'altro in modo che movendosi un vaso non potesse toccare l'altro per essenvi contrapposte delle molle.

In fatti nell'anno 1617 pose in Opera il Canocchiale Binoculo sulle Galere della Religione di S. Stefano con felice successo. nel Molo di Livorno, ove si poté osservare francamente gli oggetti col Telescopio, benché quello che ne faceva uso non adoprasse alcuno ordingo atto a tenere immobile quello che adoprava il Canocchiale avendo già il Galileo construtta per tale effetto una Macchina (a) Questa probabilmente doveva essere una Sedia da situarsi dentro l'ultima Barchetta sostenuta con delle Cigne ò qualche perno da potere ovviare al moto straordinario della Nave (o)

(a) Lettera del Galileo al Picchena de' 22. Marzo 1617. Si fecero osservazioni col Canocchiale sulle Galere in corso con felice successo nel di 21. Settembre 1611 V. Lettera del P. Giuducci al Galileo di d.o giorno ed anno. V. Lett. del Castelli al Galileo de' 18. Settembre 1617. e del med.o 7. Febbraio 1618 V. Lett. di Nino Peri al Galileo senza data scritta probabilmente al principio dell'anno 1636

Ed in fatti conviene opinare che si valesse di una simile macchina confermandolo ancora quanto scrive allo stesso Galileo Gio. Michele Pierucci lettore nell'Università di Padova leggendosi nella di lui Lettera = Io per ancora non hò voluto dir nien=te a Persona alcuna del modo di pra=ticarla, nè dei pensieri, e ritrovamenti „ di V. Ecc.mo uditi, et intesi da Lei più „ volte in voce, e particolarmente di „ quel Bilico con l'acqua da farsi in mez„zo della Nave entro al quale deva star „ l'huomo col Telescopio = (a)

Per adoprare il Cannocchiale fece Egli una Specie di Cuffia, ò Morione a guisa di Celata da mettersi in testa dell'Osservatore ne' fori della quale vi erano affissi uno ò due Telescopj corrispondenti ad ambedue gli occhi dell'osservatore con i quali potevansi rimirare ed osservare liberamente gli oggetti e questi con la vista seguitarli.

Di questo Strumento ne abbiamo nella presente Opera superiormente ragionato onde si rimette il Lettore a quanto di sopra abbiamo scritto (b)

Abbisognavano in oltre per ritrovare la Longitudine in Mare l'Effemeridi, e le Tavole de' Pianeti Medicei queste già nel corso di qualche anno erano State fatte dallo Stesso Galileo come può ri-levarsi esaminando le sue Opere e ramm-

(a) Lett. di Gio. Michele Pierucci al Galileo de' 6. Settembre 1641.

(b) Parte II. Cap. VII.

merandosi quanto da Noi Superiormen
te è stato esposto (a) E bensì altro
vero, che il Galileo non avendo potute
terminarle per Sinistro, le condusse al
suo termine il P. D. Vincenzio Renieri
suo Discepolo, e queste sarebbero state
impresse a pubblico vantaggio, se dopo la
morte di quel dotto Religioso da un Gen
tiluomo Pisano non fossero state con
trafugate, e disperse (b)

Restava in ultimo per sodisfare alle ri_
chieste ed opposizioni degli Olandesi
di presentare un esatto Misuratore del
Tempo. Il Galileo diceva di avere ques_
ta Macchina talmente esatta, che
dava non solo la precisa quantità delle
Ore minuti primi e secondi, quanto
ancora i terzi se possibile fosse di nu_
merarli.

Si espresse che questa sua Macchina
dava con precisione l'esatta misura del
tempo, che fabbricatene diverse, sareb_
bero fra loro camminate con ~~esatta~~ equa
lità in modo che l'una dall'altra non
averebbero data nè pure la differenza
di un momento. Egli ne fece un esatta
descrizione (c) nella precitata sua Lettera
al Realio, che ben ponderando si compren
de che questa Macchina misuratrice del
Tempo l'aveva ideata ma non già eseguì
ta, ed altresì che Essa non era un Orolo_
gio, il quale giammai fu da Lui fabbricato
come dimostrerassi in seguito di questa Opera

(a) Parte II. Cap. IV.

(b) Lib. sudd.° Cap. IV.

(c) V. Lett. del Galileo a Lorenzo Realio di 5 Giugno 1637. Opere del Galileo pag. 474. 475. 476.

Questa prolissa Lettera del Galileo tras-
messa al Sr. Lorenzo Realio fu comuni-
cata al Sr. Elia Diodati quale lodò, sog-
giungendo che sarebbero stati eletti due Com-
missarj per portarsi in Toscana per essere
instruiti nella Pratica di trovare la
Longitudine (a)

Bramava di essere eletto per questa commis-
sione il Sig.r Ortensio (b) e di portarsi
~~in Toscana~~ a Firenze.

Fu appagato il di lui desiderio essendo per tale
oggetto stato prescelto col Sr. Realio per adem-
pire a questa incombenza

frattanto si andava indugiando e pro-
crastinando la gita, facendo delle conti-
nove opposizioni rispetto il trovarsi macchi-
na idonea a tenere l'osservatore con
quiete in mare in tempo di agitazione
della Nave, ed al fabbricare un orologio
il quale non variasse per il moto che facesse
il Bastimento (c)

Si trovavano continuamente de' pretesti
per ritardare la gita de' Commissarj in
Italia non ostante che l'amico Diodati
continovamente procurasse l'ultimazione
di questo affare (d) essendosi per fino pen-
sato di valersi per questo oggetto del Gassendo
che si era ideato di venire a Firenze per visi-
tare il Galileo per esaminare l'avvantio del
proposto progetto (e)

Si differì si lungo tempo che alla fine morì
il Deputato Lorenzo Realio (f) il che produsse
un nuovo ritardo per la spedizione, ed ultimazio-
ne

(a) Lett. del Diodati al Galileo de' 7. Luglio 1637. Galilei Opere T. II. pag. 478. 479. 480

(b) Lett. dell'Ortensio al Diodati de' 22. Giugno 1637. Galileo Opere T. II. pag. 480

(c) Lett. dell'Ortensio al Diodati de' 5. Settembre e primo Ottobre 1637. Galileo Opere Tomo II. pag. 501 e 502.

(d) Lett. del Diodati al Galileo de' 10. Ottobre 1637. Galileo Opere T. II. pag. 502

(e) Lett. dell'Ortensio all'Hugenio de' 18. Ottobre 1637. Galileo Opere T. II. pag. 503.

(f) Lett. del Diodati all'Ortensio de' 22. Novembre 1637. Galileo Opere T. II. pag. 503. 504

di questo affare onde il Diodati del continuo sollecitava l'Ortensio a venire quanto prima in Italia per esaminare questa invenzione, giacchè il Galileo non si portava altrimenti a Firenze (a)

Subito il Matematico Ortensio scrisse all'Ugenio perchè facesse risolvere gli Stati Generali a mandarlo per tale oggetto in Toscana (b)

Non ostante tutte queste premurose diligenze non si parlò di questo negozio per il corso di venti mesi verso il termine de quali fu sborsata dagli Olandesi una somma di denaro per fare il viaggio al Matematico Ortensio (c) il quale mentre era in procinto di partire sorpreso da una malattia terminò di vivere. (d)

Vedendo pertanto il Galileo questo continuato ritardo pensava di mandare a proprie spese in Olanda il P. D. Vincenzio Renieri Olivetano suo scolare per mostrare in pratica agli Stati Generali la verità della sua invenzione di trovare la Longitudine in qualunque luogo (e) ma trovatosi essersi ammalato non ebbe luogo d'intraprendere quel lungo viaggio (f)

Ma alla fine si determinò di scrivere al fedele amico Diodati, che era determinato di riassumere con gli Olandesi il trattato delle Longitudini per il quale effetto aveva instruito il P. Renieri, che aveva fatte l'Effemeridi dei Satelliti per sei mesi ~~continuamente~~ anticipate il quale era pronto a trasferirsi in Olanda per farne la prova o a portarsi a Venezia presso l'Ambasciatore degli Stati per abboccarsi col medesimo

(a) Lett.a ~~di Soppra citata~~ di Soppra citata dell' ~~Ortensio~~

(b) Lett. dell' Ortensio all' Ugenio del primo Dicembre 1637. pag. 504 e 505.

(c) Lett. dell' Ugenio al Diodati del primo Aprile 1640 Galileo Opere T. II. pag. 483. 484.

(d) Lett. del Diodati al Galileo de' 18. Ottobre 1639. pag. 481. 482.

(e) Lett. del ~~P.~~ P. Renieri al Galileo de' 17 Luglio 1637.

(f) Lett. del P. Renieri al Galileo de' 20. Novembre 1637.

(g) Lett. del Galileo al Diodati de' 30. Dicembre 1639. Galileo Opere T. II. pag. 482.

Il Diodati procurò per mezzo dell'Ugenio di riassumere il negozio, ed egli lo consigliò a trattarne col Pensionario Signor Pietro Borel (a) ma da codesto Signore non ebbe alcuna risposta, né vi fu modo di riassumere il Trattato essendosi raffreddato il Governo Olandese per avere specialmente l'Ortensio Reputato ritirato del denaro senza che avesse adempito la commissione da tali (b) Era [di] ~~Stato~~ pensato come poco anzi si è detto ad instruire il P. Vincenzio Renieri, e fornirlo degli Strumenti necessarij, e spedirlo in Olanda per dimostrare in ~~fatti~~ pratica la certezza del ritrovato del Galileo ~~[illegible]~~ erane stata fatta più volte a quel Governo l'offerta ma l'alto silenzio usato per parte degli Stati pose il tutto in oblivione (c) e dopo l'estate dell'anno 1641. Non si ragionò altrimenti di questo importante affare (d) essendo stato l'ultimo a far premura che si ~~manifesta~~ ravvivasse F. Fulgenzio Micanzio Teologo della Serenissima Repubblica di Venezia; ma la Lettera di questo particolare scritta pervenne al nostro Divino Filosofo il giorno in cui accadde la di lui Morte (e)

Questo è il fine che ebbe il di lui trattato con le Provincie Federate Belgiche, dopo

(a) Lett. del Diodati all'Ugenio de' 18. Febbraio e 21. Aprile, e del Diodati al Borel de' 21. detto 1640. Galileo Opere T. II. pag. 505. 506

(b) Lettera dell'Hugenio al Diodati del primo Aprile 1640. e del Diodati al Galileo de' 15. Giugno 1640. V. Galileo Opere T. II. pag. 483. e 484.

(c) Lett. del Diodati al Galileo di 17. Febb. 1640. P. Renieri al medesimo 17. detto. Del Diodati al med. dello stesso giorno. V. Galileo Opere T. II. pag. 484. 485. e del P. Renieri al Galileo di 28. Maggio 1641

(d) Lett. del Rinucci al Galileo de' 28. Giug. e 6. Settembre 1641

(e) Lett. di Fra Fulgenzio Micanzio al Galileo de' 4. Gennaio 1642.

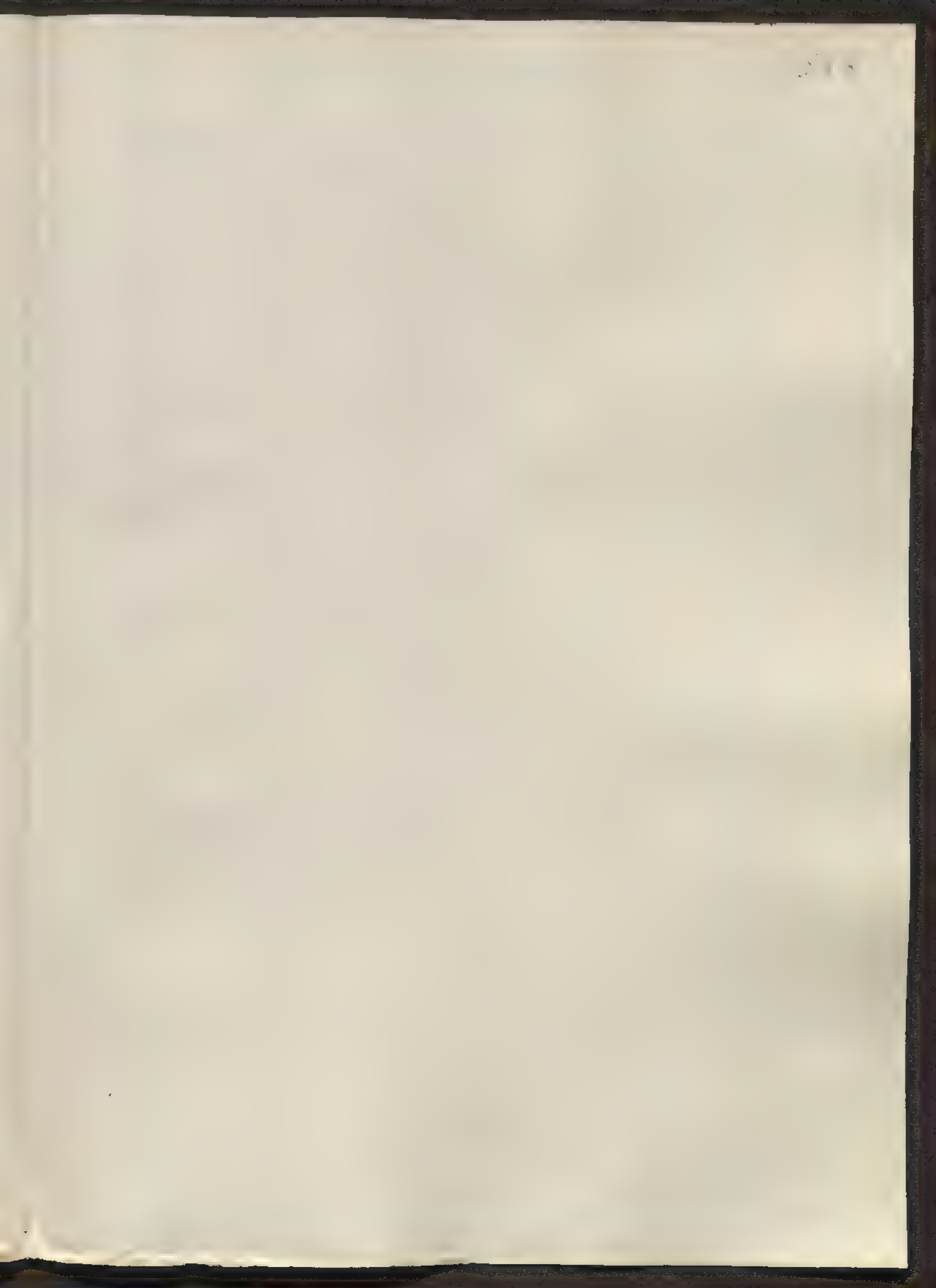
essere stato profferto questo suo metodo al Rè di Spagna.

Le tavole degli Eclissi delle medicee erano esequibili, ed è noto che furono compite nel totale dal P. Don Vincenzio Renieri.

Aveva il Galileo inventata una macchina e questa trovato il modo di adattarla sù bastimenti in maniera che non potesse essere impedito stante il moto del Naviglio all' Osservatore di vedere senza interrompimento i Pianeti.

Come pure aveva ritrovato e posto in opera il Canocchiale denominato il Celatone per mirare essendo in Nave i Pianeti.

E finalmente offerì agli Stati Generali una macchina mediante la quale potevasi esattamente misurarsi il tempo, con avere le precise quantità dell' Ore de minuti primi, secondi ed anco terzi se possibile fosse stato di numerarli. (a) ma non è noto se questa dal med.° sia stata giammai eseguita.

(a) Lett. del Galileo al Reali de' 5 Giug.° 1637. V. Opere del Galileo T. II. dalla pag. 472. fino alla pag. 478.

Accademia del
Cimento
l'origine del Pendolo
Cap. X I

150000
100000
30000
20000
300000

Si esamina chi fosse il primo che applicasse il Pendolo agli Orologi

Cap: XI.

Niuno sarà così ignorante dell'Astronomia, e della Geografia, che non sappia, che il maggiore aumento, che da un Secolo in qua hanno ricevuto le due nobili Scienze Astronomia, e Geografia tanto benemerite dell'umana Società, fu la giusta misura de' tempi, ed il migliore discernimento degli oggetti lontani, Le quali due cose col ritrovamento de' Pendoli, e de' Cannocchiali sono già state da noi vantaggiosamente ottenute. Non è mia intenzione di ragionare dei Cannocchiali, poichè superiormente ne abbiamo scritto, ma perquanto si

de' miei lettori può ignorare, l'insigne aumento

Debbonsi i loro maravigliosi progressi alla

[illegible]zione de' Pendoli, e della ~~di loro~~ costruzione loro, facilmente s'intende che la sottigliezza dell'odierna Astronomia, e delle moderne Osservazioni, nella loro esattezza è fondata. Poichè gli Strumenti Azzimuttali, che al tempo di Ticone erano in uso grandissimo, sono stati dismessi, e gli Orologi sono quelli, che con vantaggio suppliscono alla di loro mancanza. Le ascensioni rette, e solari o Lunari, o di qualunque Astro non si determinano forse accuratamente coll'uso degli Orivoli?

Nei grandi Osservatorii si fissano dei Telescopj dirizzandoli ai Pianeti, o alle Fisse di maggiore grandezza, le cui menomissime variazioni dei tempi de' loro passaggi ne' fili dei micrometri sono-

= me la fallacia degli Orologi
= consiste principalmente nel
= non siesere sin qui potuto
= fabbricare quello, che noi chia=
= miamo il tempo dell'orologio,
= tanto aggiustatamente, che
= faccia le sue vibrazioni equa=
= li, così in questo mio pendolo
= semplicissimo, e non suggetto
= ad alterazione alcuna, si contie=
= ne il modo di mantenere sempre
= equalissime le misure del
= tempo. Ora intende V.S. Illustriss:
= insieme col Signor Ortensio, qua=
= le, e quanto sia il benefizio nelle
= osservazioni Astronomiche -
= per le quali non è necessario
= far andare perpetuamente l'
= Orologio, ma basta per l'ore
= da numerarsi a meridie, ov=
= vero ab occasu sapere le minu=
= zie del tempo fino a qualche
= Ecclisse, congiunzione, o altro
= aspetto nei moti Celesti = (a)

(a) Opere del Galileo Ediz.e di Padova 1744: Tom. II: pag. 474. 475. e 476=

Le considerazioni, che su questa Lettera possono farsi, sono principalmente due. La prima è di un errore, in cui cadde il Galileo, di credere gli archi circolari Isocroni. Egli fino dall'Anno 1602. scrisse al Marchese Guidubaldo dal Monte, Uomo dottissimo di quel tempo, di avere trovata l'equalità dei tempi de' corpi cadenti per corde circolari tirate dall'infimo punto del Cerchio fino a qualunque altro punto della Circonferenza, e l'istessa equalità dice di aver trovata negli archi de' due quadranti inferiori, benchè di questa egli non rinvenisse la dimostrazione. (a) Ora in questo stesso errore egli si rimase fino agli ultimi anni della sua vita, come questa Lettera lo dimostra. L'equalità per le corde, che è verissima, fu poi da Lui inserita, e dimostrata

(a) Opere del Galileo Ediz. di Padova Tom. III. pag. 348.

Della Costruzione de' Pendoli Isocroni

n. 1. Niuno sarà così ignorante dell'Astronomia, e della Geografia, che non sappia, che il più degli accrescimenti, che da un secolo in quà hanno ricevuto queste due facoltà così eminentemente dell'umana società, si debba alla giusta misura de' tempi, e al miglior discernimento degli oggetti lontani, le quali due cose col ritrovamento de' Pendoli, e de' Cannocchiali sono state da noi conseguite. Non è mio intendimento di ragionare de' Cannocchiali; ma per quanto a' Pendoli, ed alla loro costruzion si appartiene, chiaramente s'intende, che la sottigliezza della moderna Astronomia, e delle moderne osservazioni sulla loro esattezza è fondata. Poichè gli Strumenti Azimutali, che al tempo di Ticone erano in uso grandissimo, sono stati dismessi, e gli Orivoli son quelli, che con vantaggio suppliscono alla loro mancanza. Le ascensioni rette o solari, o lunari, o di qualunque astro non si determinano accuratamente con uso degli Orivoli? Ne' quadranti d'osservatorj si usano de' Telescopj dirizzandoli a' pianeti o alle stelle di maggior grandezza, e cui menomissime variazioni de' tempi de' loro passaggi pe' fili de' micrometri sono [illegible] riconosciute. Le osservazioni de' diametri apparenti de' Pianeti, de' loro Apogei, e Perigei, degli equinozj e solstizj, e cento altre simili tutta si regolano nella moderna astronomia dei Pendoli ben regolati. Niente in se [illegible] terrestri Navigazioni la cui precisione camina collo stesso passo, con cui si va avanzando l'egualità de' moti della macchina misuratrice del tempo. Quanto più accuratamente noi avremo il tempo vero degli ecclissi de' satelliti in due diversi luoghi osservate, tanto più giustamente sapremo la diversità della longitudine tra due luoghi di osservazione. Il tempo, che un astro impiega ad attraversare un quarto [illegible], quando sia sicuro ed esatto, sarà pure sicura ed esatta la declinazione che se ne cava, data la latitudine del luogo in cui si osserva. [illegible] che [illegible] alcuna delle osservazioni accennate, le quali richieggono loro l'equalità de' periodi per un corto spazio di tempo. Vi altre ve ne sono in Astronomia che esiggono questa ugualità per lunghi tratti di tempo. Chi non si potrebbe meglio osservare le aberrazioni Bradleiane, [illegible] le stelle [illegible] se con fermare immobilmente ad esse affissare un tubo Astronomico, e con un Orivolo, che

ma eziandio a correggersi in certo modo i difetti degli altri ingegni dell'Ori-
uolo. Non può dunque rivocarsi in dubbio, che fin dall'anno 1649 cioè
sette anni prima, che l'Ugenio vi pensasse, non fosse il pendolo adattato
all'Oriuolo nella miglior maniera, ~~[illegible]~~ cioè la quale è più
commoda alle Osservazioni. E ciò sia stato per invenzione di Vincenzio Galilei,
che potè peravventura supplire a quei difetti, che restava al ritrovamento
paterno; o per invenzione dello stesso Padre comunicata poco prima della
morte al Figliuolo, come dalle parole di quella illustre Accademia potrebbe
forse congetturarsi. Neppure può dubitarsi, che una macchina somigliante non
sia stata fabbricata in Firenze prima dell'anno 1657. onde nel corso dell'anno
stesso 1657 furono fatti i più degli Sperimenti da quell'Accademia pubblicati
e moltissimi de medesimi Sperimenti furono fatti con quel Misuratore del tempo
la cui descrizione, in parte ho recato. Dalle quali cose si può argomentare con
quanta verità nella vita di Cristiano Ugenio che a sue opere premessa, si possa
asserire che egli anno 1657 primus mortalium tempus exactissime mensuravit,
pendulo cum horologiis applicavit. (a)

§. 5 Sembra dunque essere fuori di controversia, che un tal misuratore del tempo fosse
costruito nel 1649 da Vincenzio Galilei; sarebbe cosa desiderabile di saperne ~~[illegible]~~ la
struttura e le parti. Nel che è veramente da dolersi che gli Accademici del Ci-
mento tanto accurati nella Storia e descrizione delle loro Macchine, e Strumenti,
se la passino con tanta superficialità nella relazione che danno del loro Misu-
ratore del tempo, che quello del Galilei [illegible] oltre alle riferite poche altre
parole ne aggiungono, e quel che è peggio, somministrano il disegno
del loro Oriuolo, senza descriverne le parti interne, che sono appunto le più
importanti

(a) Christ. Hug. Opera Mechanica Tom: 1. Lugduni Batavorum 1724. Augmenta Pag 4

di moto. Il quale avuto, certamente il pendolo SIT con moto oscillatorio si porta
lungo il piano della piastra CD, ma la chiavicola QR patendo il momento
del peso Δ asseconda bene il moto del pendolo in tal modo che in ciascuna vibra-
zione aiuta il moto il pendolo stesso. E così si fa durevole l'agitazione
del pendolo, la quale, ch'altrimenti non fosse contrastato, in breve tempo manche-
rebbe, e si ridurrebbe alla quiete. A ciascun ritorno del pendolo si udiranno
altrettante percosse nate dall'impulso dei denti della Ruota I. alle alette
dell'asse NM. E queste sono nella mia Macchina quelle cose che volevano
esser dichiarate perchè in esse è riposta la sostanza dell'invenzione.

Nella figura si vede di taglio la terza piastra YZ parallela alle due
prime, e distante ~~[illegible]~~ dalla piastra AB di uno spazio dentro cui
si scorge il rocchetto V, avente l'asse comune colla Ruota E. Adesso si accatta-
no i denti della Ruota X, la quale intorno al suo asse riceve il tubetto concavo
Γ, che sporge fuor della piastra YZ, e che porta l'indice primario dell'an-
golo Λ. Al tubetto Γ internamente corrisponde un altro tubetto pur concavo, che è
l'asse, a cui è raccomandata la ruota X, e che è inserito nella piastra YZ. Per mezzo
a questo asse scavato passa l'asse della ruota H, che porta un altro indice Σ in
luogo dell'indice Λ. Quest'indice Σ dimostra i minuti secondi. L'indice de'
minuti primi è Ψ, che è minor degli altri, e cui è confitto all'asse DV prolungato
fuor della piastra YZ. Questo indice si tien più vicino alla piastra YZ, e dimostra
in un picciol cerchietto i minuti primi. Sopra di esso si avvolge l'indice delle ore
Λ, e sopra di questo l'indice de' Secondi Σ. Or potendosi in mille maniere variare
le cose sopradette, e la disposizione delle ruote, e il numero de' denti, mi basterà
di proporre queste cose per esempio essendo commendate dall'Esperienza.
Pertanto additerò il numero de' denti di ciascuna ruota che meglio riconta
la detta struttura. Nella circonferenza di ciascuna delle due ruote E, H
si fanno cinquantaquattro denti e sei ne' due rocchetti G. K. La ruota I. ne ha venti
cinque, il Rocchetto D dieci. La ruota F denti o soltanto una parte di essi
perchè, come è stato detto, non è necessario che vi sien tutti. La lunghezza del
pendolo SIT è prossimamente uguale a dieci dita del piè Renolandico,
ne assai si accosta all'antico piede Romano, e qui in ciascuna semplice vibra-
zione si consumerà un mezzo secondo di tempo. Alla qual misura si riduce con
facilità o colle osservazioni solari o col paragonarlo ad un altro Oriuolo ben
regolato. Questa lunghezza conviene alle ruote così disposte come ho detto e mi
somministra una squisita uguaglianza di tempo pei calcoli astronomici.

…. Si vede, che rivolgendosi una volta la ruota E la ruota H farà 12 rivoluzioni, ma la consegue L ne farà 144. Avendo essa 25 denti spignerà 3600 volte alternatamente le alette M, N, e altrettante doppie vibrazioni farà il pendolo SIT contenendosi in un ora 3600 minuti secondi, quindi è che la ruota E, farà il suo rivolgimento in un ora. A questo fine è diviso in 60 parti il cerchio sottoposto all'indice Ψ, che indicherà i minuti primi. Rivolgendosi dodici volte in un ora, cioè una volta in 5' la ruota H, e insiem con essa l'indice Σ, per questo io ho diviso il cerchio sottoposto all'indice Σ prima in cinque parti, e poi ciascuna di queste in 60 parti, che dinotano i minuti secondi. Finalmente l'indice Λ nel suo circuito deve distinguere e dividere le ore 12 e perciò affinchè una volta esso giri nello spazio di 12 ore, al rocchetto V si danno 5 denti e alla ruota X 72.

12. … Fin qui la minuta descrizione che l'Ugenio somministra del suo ~~secondo~~ primo Pendolo Astronomico (a) alla quale siegue la nuova applicazione de pesi alla macchina per non ritardarne, o sopprimerne il moto, mentre si carica la quale io ho tralasciata essendo oggi cosa a tutti nota. Per seguire con maggior scelta le idee, e disegni di questo Geometra, e per intenderne ~~meglio le ra~~ le ragioni che è necessario a seguire questa tal costruzione più che un altra sarà ottimamente fatto di qui portare anche sopra questo punto i suoi sentimenti, quali a me serviranno per far vedere gli errori benchè piccoli, che questa tal macchina doveva necessariamente contrarre. Ora resta, dic'egli, che io faccia vedere manifestamente, quanto questa macchina avanzi tutte quelle altre, che fino a questo giorno sono state in uso e inventate d'altri. Benchè sia esse più d'una le cagioni d'errori e inegualità in queste. Poichè un piccolo erroruzzo o nel disporre, o nel limare le ruote, e i rocchetti produce subito una non piccola incostanza di moto. Si aggiunga che disseccandosi, e svaporando l'olio, che suole spalmarsi agli assi delle ruote [illegible] che vanno più lentamente. Dimostrano anche questi vizi, gli [illegible] e alcuna volta predicono ancora le varie stagioni e le mutazioni della nostra aria. Il più delle volte vanno più lenti al freddo, ed al caldo affrettano più del dovere. Crescendo la natura e la proprietà del pendolo di muoversi sempre collo stesso tenore, da qual non si scosta, se non se mutandogli la lunghezza espanirà

(a) Christ: Hug: Oper: Mecha: tom: 1. Pag: 7. 45. § 10

manifestamente, che io ho fatto nel mio ritrovato svanire tutti quegli incomodi, de' quali ho ragionato, e ciò per tal modo, che se non vi s'opponga un qualche im:pedimento, per cui venga l'Oriuolo fermato, non si abbia punto a temere di ritardamento, ed inugualità. Però, che io ben comprendo, potere a taluno sovvenir due cagioni da dubitare di questa ugualità. La prima è che sembra correre differenza tra un pendolo libero e il mio, che deve in ogni vibrazione patire la forza e la pigiatura della clavicola QR. Inoltre quantunque essi affatto imiti, e ritenga le proprietà di un pendolo libero, pure in questo stesso sono state ritrovate due inugualità da taluno, che minutamente ha fatta questa ricerca. La prima io non negherò ciò che dicesi dell'impressione e pigiatura della clavicola, ma so che l'errore è piccolissimo, per ragione del peso T, che si riduce a tal segno, che appunto basti nel moto del pendolo, e sempre perseveri nella stessa piccolissima ampiezza. Per la qual niente più veloce, e niente meno eguabile riuscirà questo moto, che se esso non fosse esposto alle irrego:larità della clavicola, ed il pendolo semplice SIT fosse spinto di mano, come fin ora è stato in uso di fare. Il che certo ben dalla sperienza comprovato. Passando ora a quelle due inugualità, che da alcuni sono ammesse, e negate da altri, dico che una di esse è verissima, ma che pochissimo può nuocere al nostro Oriuolo, l'altra poi io non dubiterò di negarla affatto. Diciamo per tanto con tutta la verità che le oscillazioni maggiori, o minori dello stesso pendolo non facciansi in tempi accurata:mente uguali, ma che più lente sien le maggiori. Il che è agevole a dimostrare colla sperienza. Poichè, se di due pendoli e di lunghezza, e di peso ugualissimi l'uno si alzi assai lungi dal perpendicolo, e l'altro se ne scosti un tantino, abbandonandoli nel medesimo tempo, non si vedranno insieme arrivar sempre nel medesimo verso, ma mincerà ad anticipar quello, i cui archi eran più piccoli. Ma a questa inugualità il mio Oriuolo, come ho detto, non è gran fatto esposto, perchè le oscillazioni tutte si scostano ugualmente dal perpendicolo. Ma egli non è nemmeno in tutto libero da questo errore, se vogliamo badare ad alcune minuzie, come in simili cose è necessario di fare. Poichè avviene, o per l'intemperie dell'aria, o per qualche difettuzzo de' pezzi, che la clavicola QR non sia spinta da forza pari, onde avviene, che le oscillazioni del pendolo debbano ora crescere ora dimi:nuire. Perchè con piccolissima differenza, ed impiegandosi più tempo nelle oscilla:zioni maggiori, che nelle minori, come è stato detto, indi è, che per avventura nasce ancor nell'Oriuolo una certa irregolarità. Alla quale bisognava una correzione. Ma per risparmiare questa correzione medesima io pensai di mettere in opera

alla CF, che è la direzione de' gravi.

La costante CP dicasi b. Il Semidiametro CF dicasi a. L'ascissa PA dicasi x. Sarà dunque la sua infinitesima $AB = dx$ Sarà la Semiordinata $DA = \sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ Poiché $DA^2 = DC^2 - CA^2$. Onde $DA = \sqrt{DC^2 - CA^2} = \sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ Ma la lineetta DG, è l'infinitesima della DA Onde differenziando, averemo la $DG = -\frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$. Il segno in questo caso vien negativo perché coll'accrescimento della ascissa PA, va congiunta la diminuzione della Semiordinata DA Onde pel nostro calcolo sarà $DG = \frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$.

Ora essendo l'angolo DEG senza errore sensibile uguale all'angolo CDA, i due triangoli rettangoli DGE. CAD sono somiglianti e potendosi senza errore in questo caso pigliare il triangoletto DGE come rettilineo, sarà $CA : CD = DG : DE$

cioè nel valore Analitico $b+x : a = \frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} : \frac{adx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$

che uguaglia l'archetto infinitesimo DE. Questo archetto può ridursi come descritto da corpo con moto equabile, colla velocità guadagnata nella discesa per l'arco RD. Dunque essendo dimostrato in Meccanica che questa velocità è uguale alla velocità della caduta rettilinea PA, ed essendo nell'ipotesi Galileana questa velocità come la $\sqrt{x}$, l'archetto DE può considerarsi come trascorso equabilmente colla velocità $\sqrt{x}$. Ora nel moto equabile i tempi sono come gli spazj applicati alle velocità. Onde il tempo infinitesimo della discesa per l'archetto DE sarà come $\frac{adx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$. Sia il tempo $= t$, sarà $dt = \frac{adx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$ Onde sarà $t = \int \frac{adx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$. Or questa formola non è integrabile in termini finiti. Sicché resta che o la quantità irrazionale $\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ si risolva ai soliti infiniti termini, o la stessa formola, e per conseguenza il tempo si riduca alla quadratura di una curva.

Facciasi dunque $\frac{a}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} = u$ e sia u la Semiordinata di quella curva, i cui spazj si anno a rappresentare i tempi. Alzando l'equazione averemo

$au = \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$, e sarà $\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2} : a = \frac{a}{\sqrt{x}} : \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$

De' tre primi termini bisogna prima costruire il terzo $\frac{a}{\sqrt{x}}$, che si farà in questo modo. Pigli la corda $Ze = PA$, e la corda $Zf = ZG$. Da punti e, f conducansi le perpendicolari en, eh, fg alla ZG, e trovisi la terza proporzionale Zu dopo le due Zh, Zg Sarà $Zu = \frac{a}{\sqrt{x}}$. Onde la curva de' tempi si costruirà così. Si trovi la quarta proporzionale dopo la Semiordinata AD, il raggio CD, e la già trovata Zu. Questa quarta proporzionale sia AO, dico il punto O appartenere alla curva de' tempi sicché essendo la $AO = \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$, sarà l'Elemento $AOoB = \frac{a^2dx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} = adt$ Onde la curva, e lo spazio curvilineo così successivamente determinato rappresenterà i tempi at cioè sarà in proporzione de' tempi cercati ciò che

alla CF, che è la direzione de' gravi

La costante CP dicasi b. Il Semidiametro CF dicasi a. L'ascissa PA dicasi x. Sarà dunque la sua infinitesima $AB = dx$ Sarà la Semiordinata $DA = \sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ Perchè $DA^2 = DC^2 - CA^2$. Onde $DA = \sqrt{DC^2 - CA^2} = \sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ Ma la lineetta DG, e l'infinitesima della DA. Onde differenziando, averemo la $DG = -\frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$ il segno in questo caso neg negativo perchè coll'accrescimento della ascissa PA, va congiunta la diminuzione della Semiordinata DA Onde pel nostro calcolo sarà $DG = \frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$.

Ora essendo l'angolo DEG senza errore sensibile uguale all'angolo CDA, i due triangoli rettangoli DGE, CAD sono somiglianti e potendosi senza errore in questo caso prendere il triangoletto DGE come rettilineo, sarà $CA \cdot CD = DG \cdot DE$

cioè nel valore Analitico $b+x : a = \frac{(b+x)dx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} : \frac{adx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$

che uguaglia l'archetto infinitesimo DE. Questo archetto può mettersi come descritto da un moto equabile, colla velocità guadagnata nella discesa per l'arco RD. Dunque essendo dimostrato in Meccanica che questa velocità è uguale alla velocità della caduta rettilinea PA, ed essendo nell'ipotesi Galileana questa velocità come la $\sqrt{x}$, l'archetto DE può considerarsi come trascorso equabilmente colla velocità $\sqrt{x}$. Ora nel moto equabile i tempi sono come gli spazj applicati alle velocità. Onde il tempo infinitesimo della discesa per l'archetto DE sarà come $\frac{adx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$. Sia il tempo $= t$, sarà

dt . adx ...

questa formola non è integra[bi]le $\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ ... il tempo si trova

nata di questa curva, ... zione averemo

$\frac{a}{x} : \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$

si farà in questo modo. ... continuando e perpendico ... dopo le due Zh, Zg. Si trovi la quarta ... già trovata Zu. Questa ... alla curva de' tempi.

quarta proporzionale

onde essendo la $AO = \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$, sarà l'Elemento $AOoB = \frac{a^2dx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} = adt$. Onde la curva, o lo spazio curvilineo così successivamente determinato rappresenterà i tempi at cioè sarà in proporzione de' tempi cercati. Ciò &c.

del tempo per la CF $= \frac{dx}{\sqrt{x}}$, e moltiplicando per a, sarà un tal Elemento come $\frac{adx}{\sqrt{x}}$ Ma la curva il cui Elemento sia $\frac{adx}{\sqrt{x}}$ è appunto l'Iperbola dianzi descritta RQS. Onde i suoi spazj saranno come i tempi della caduta per la CF. Onde sarà il tempo per la CF al tempo per l'arco KHF, come lo spazio Iperbolico LGFSQR, allo spazio dell'altra curva LGFNnMm. Si sa, che la quadratura dell'Iperbola RQS si da, essendo integrabile la formola $\frac{adx}{\sqrt{x}}$. Onde dato la quadratura dell'altra curva, si darà la giusta proporzione de' tempi, e ciò qualunque siati l'arco KHF, e la sua altezza CF. Ma tal proporzione meglio si esprimerà in un'altra proposizione.

Prop: II.

n. 16. Dato un arco qualunque PF trovare il punto E della brevissima caduta nel percorso nelle stesse Ipotesi

La linetta AB è la caduta del pendolo, mentre esso scorre l'arco DE terminato dalle due Semiordinate AD, BE indefinitamente vicine. Ora io cerco qual sia l'arco infinitesimo DE in cui l'altezza AB è passata in un tempo minimo. Essendo la curva aOb il luogo de' tempi, come è stato detto, l'Elemento di questa curva AOoB deve essere il minimo per la questione proposta. Onde la retta Bo deve esser la minima di tutte le applicate della curva. Dunque la questione si riduce a cercare la Bo minima nella detta curva. Il che faremo così Essendo $au = \frac{a^2}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$, sarà ~~differenziando...~~

$$au = \frac{a^2}{\sqrt{a^2x-x^3-2bx^2-b^2x}}$$ Differenziando sarà

$$adu = \frac{\frac{2}{3}a^2(a^2dx - 3x^2dx - 4bxdx - b^2dx)}{(a^2x - x^3 - 2bx^2 - b^2x)^{\frac{3}{2}}}$$ Essendo questo il Minimum

sarà $=0$. Onde avremo $\frac{2}{3}a^2(a^2dx - 3x^2dx - 4bxdx - b^2dx) = 0$

Onde sarà $a^2 = 3x^2 + 4bx + b^2$. Onde $\frac{1}{3}a^2 = x^2 + \frac{4}{3}bx + \frac{1}{3}b^2$

Facendo le solite riduzioni si troverà $x = \sqrt{\frac{1}{3}a^2 + \frac{1}{9}b^2} - \frac{2}{3}b$ Facciasi dunque $PB = \sqrt{\frac{1}{3}a^2 + \frac{1}{9}b^2} - \frac{2}{3}b$, e sarà l'arco Oo della Brevissima caduta.

Corollario.

Se l'arco dato sia un quadrante, sarà $b=0$. Onde si avrà per la proposta questione $x = \sqrt{\frac{1}{3}a^2}$ cui corrisponde la brevissima caduta. Le cadute dell'arco superiore PR, e per l'inferiore DF saranno sempre lente, che la già determinata. Vi saranno ... due archi che cadute uguali ... de' quali si facciano ... due tempi ... uguali, che facilmente vogliono determinarsi

Prop: III.

n: 17 Determinare la proporzion del tempo per un qualunque arco dato RF, e per l'altezza PF dell'arco stesso.

Benché questa proporzione dalla curva già descritta de' tempi sia stata determinata pure rimettendo quella la quadratura di quella curva, io ho tentata queste altra via, per la quale tal proporzione si ha con una curva più nota, e più facile a computarsi. Dunque sia il tempo per l'arco = T, il tempo per l'altezza = t. Essendo l'elemento del tempo per l'arco $= \frac{a^2dx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}}$, e l'elemento del tempo per l'altezza = $\frac{adx}{\sqrt{x}}$, sarà $dT : dt = \frac{a^2dx}{\sqrt{x}\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} : \frac{adx}{\sqrt{x}}$

Onde $dT : dt = \frac{adx}{\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}} : dx$.

Onde $dT : dt = adx : dx\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$. Onde integrando sarà

$T : t = ax : \int dx\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ (a) Ma $\int dx\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ è uguale al mezzo segmento circolare RPFEP, ed esso $\sqrt{a^2-x^2-2bx-b^2}$ eguale alla semiordinata DA. Onde averemo questa semplicissima proporzione, cioè il tempo per l'arco RF è al tempo per la sua altezza PF come il rettangolo del semidiametro circolare nella stessa altezza al mezzo segmento circolare. Onde sarà il tempo per la oscillazione intera, o composta per tutto l'arco RFH, al tempo della caduta per l'altezza dell'oscillazione intera per l'arco RFH, come il quadrato della corda RF al mezzo segmento ecc. Poiché $2ax = RF^2$.

Corollario

n: 18. Indi è, che se l'arco dato fosse un quadrante, sarebbe il tempo per tal arco al tempo per la sua altezza, cioè pel raggio del cerchio, come il quadrato del raggio al quadrante stesso. Essendo il tempo della caduta per ACF, o del raggio, al tempo della caduta per CF ed essendo similmente per 2ZF doppio del tempo della caduta per CF, ed essendo similmente il tempo della oscillazion composta per tutto il mezzo cerchio VFK doppio del tempo della semplice pel quadrante, sarà il tempo della caduta pel doppio diametro al tempo della oscillazion composta pel mezzo cerchio come il quadrante circolare al quadrato del raggio, o come il cerchio intero al quadrato che io circoscrive.

(a)

H K

O R

T W

V E

Della Costruzione dei Pendoli Isocroni

Niuno sarà così ignorante della Astronomia, e della Geografia che non sappia che il [illegible]mento, che da un secolo in quà hanno ricevute queste due facoltà così benemerite della umana società si debba alla giusta misura dei Tempi, ed al migliore discernimento degli oggetti lontani, le quali due cose col ritrovamento dei Pendoli, e de' Cannocchiali sono state da noi conseguite. Non è mia intenzione di ragionare dei Cannocchiali, poichè superiormente ne abbiamo ragionato, ma per quanto a' pendoli e alla loro costruzione si appartiene, facilmente s'intende, che la sottigliezza della moderna Astronomia, e delle moderne osservazioni nella, nella loro esattezza è fondata. Poichè gli Strumenti Azimutali, che nel tempo di Ticone erano in uso grandissimo, sono stati dismessi, e gli Orioli sono quelli, che con vantaggio suppliscono alla loro mancanza. Le ascensioni rette, ò solari, ò Lunari ò di qualunque Astro non si determinano forse accuratamente coll'uso degli Orioli?

Nei grandi Osservatorii si fissano dei Telescopii dirizzandoli di guancia, o alle fisse di maggior grandezza, le cui menomissime variazioni dei tempi de' loro passaggi pe' fili de' micrometri sono benissimo riconosciute. Le osservazioni dei Diametri apparenti dei Pianeti, e de' loro Apogei, e Perigei, degli equinozi, e solstizi, e cento altre di simil fatta, richieggono nella moderna Astronomia de' Pendoli ben regolati. Niente io dirò delle Terrestri Longitudini, la cui precisione cammina collo stesso passo, con cui si va avanzando l'equabilità dei moti delle macchine misuratrici del tempo. Quanto più accuratamente noi sappiamo il tempo vero degli Eclissi de' Satelliti in due diversi luoghi osservati, tanto più giustamente fisseremo la diversità della longitudine tra due luoghi di Osservazione. Il tempo che un Astro impiega ad attraversare un angolo dato, quando sia sicuro, ed esatto, sarà pure sicura, ed esatta la declinazione che se ne cava, data la latitudine del luogo in cui si osserva. Vero è che ci sono alcune delle osservazioni accennate, le quali richieggono solo l'equabilità del pendolo per un corto spazio di tempo. Ma altre ve ne sono in Astronomia, che esigono questa equalità per lungo tratto di tempo. Così non si potrebbe meglio

meglio osservare le aberrazioni Bradleiane, che hanno le stelle fisse, che confermare immobilmente, e dirizzare ad esse un Tubo astronomico, che in tutte le Stagioni dell'Anno perpetuasse costantemente lo stessissimo Periodo diurno, osservare, ed il tempo dell'appulso al filo di mezzo verticale, e lo spazio di tempo impiegato nell'attraversare un angolo, che due altri fili del micrometro fanno col filo verticale di mezzo, il quale angolo può farsi di 45°. Il primo di questi due tempi somministrerebbe la variazione in ascensione retta, ed il secondo la variazione in Declinazione. Onde ambedue tali tempi somministreranno la variazione della posizione della Stella. E benché l'assiduità, e la pazienza degli Astronomi possa ogni giorno colle solite osservazioni rettificare il moto dell'Oriuolo, quando esso non fosse costante, pure gran guadagno sarebbe di tempo, e gran risparmio di fatica se di queste correzzioni non ci fosse bisogno. Per le quali cose, e per molte altre, che nelle moderne Astronomie possono leggersi da ciascuno, è manifesto, quanto grande sia per l'accrescimento di quelle due facoltà la giusta costruzione di un pendolo, che si accosti più, che si possa all'Isocronia Geometrica.

Al conseguimento di questa equalità si sono affaticati dal Galileo in quà molti autori

autori di sommo grido, e non può negarsi che l'industrie, le arti, le fatiche a questi effetti durate non sieno state pari alla importanza dell'impresa. ~~Prima che io difenda~~ quivi proporsi a ~~provare~~ quelle costruzioni, che sul pendolo per conseguirne l'ugualità delle oscillazioni ~~mi sono to~~ si sono fatti

Novembre ma invece di ciò ~~impresa~~ sarà giovevole di ripigliare questa materia fino dal suo incominciamento. Il che non solamente servirà per far ~~le debite~~ alcune avvertenze su ~~ciascuna parte~~ di questo meccanismo, ma eziandio a rendere intelligibili, e le mutazioni in esso fatte, quale in un tempo, e quale in un altro, e le ragioni di farle. Si guadagnerà ancora questo singolare vantaggio di ammirare quanto gradatamente vadano crescendo le Opere umane, e quanto rozze esse fossero da principio, e con ~~quale~~ quanto stento, e cura a questa perfezione si riducano. Ne' tempi dunque che precedettero il Galileo, quantunque gli Oriuoli fossero in uso da per tutto per la misura dei tempi, pure l'inegualità non solamente delle giornate, ma eziandio delle ore, che su tali macchine si contavano, eran così sensibile, che poco l'Astronomia e la Geografia potevano giovarsene. Il Galileo fu il primo, che nell'Anno 1583 in circa osservando in Pisa le vibrazioni di una Lampada sospesa nella Cattedrale ad una lunga fune, le ritrovò così bene eguali fra esse all'incirca, che indi prese la prima idea del suo misuratore del tempo. Egli cominciò primieramente a valersi di un pendulo per conoscere col paragone delle sue oscillazioni le

~~la ineguaglità, ed eguaglità dei Polsi~~ sicchè il primo uso, che egli fece del pendulo fu di applicarlo alla medicina; che egli con contraggenio studiava per secondare i voleri del Padre suo, che a medico lo aveva ~~destinato~~. Indi lasciata la medicina

B e consecrando alla Geometria, ed alla Meccanica tutto il suo tempo, dopo le molte scoperte da lui fatte, cominciò a ~~pensare seriamente al Problema delle~~

C Longitudini al quale richiedeasi oltre le tavole delle medicee da lui fatte con fatica incredibile, e per l'ingiuria degli uomini perdute, richiedevasi, dico, un esatto misuratore del tempo, e qual fosse la costruzione di questo misuratore, e per qual maniera Egli il pendolo v'impiegasse, si può ben intendere da una sua Lettera scritta a Lorenzo Realio, il quale aveva presentata la proposta del Galileo agli Ordini delle Provincie unite. La lettera è scritta dalla Villa di Arcetri il dì 5 Giugno 1637 e quella parte che al proposito nostro di appartiene [si dovrà la seguenza della Lettera] la seguente. Vengo ora . . . . . . ne' moti celesti (a) . . .

III. Le considerazioni, che su questa Lettera possono farsi, sono principalmente due, la prima è di un errore in cui cadde il Galileo di credere gli archi circolari Isocroni. Egli fino dall'anno 1602 scrisse al Marchese Guidabaldo dal Monte uomo dottissimo di quel tempo di avere trovata l'egualità dei tempi de' corpi cadenti per corde circolari tirate dall'infimo punto del Cerchio fino a qualunque altro punto della Circonferenza

(a) Opere del Galileo Padova 1744 T. II pag. 474

(a) Opere del Galileo. Padova T. III. pag. 348.

(b) Galileo Opere. Ediz. di Padova 1744. T. III. pag. 138. Dialogo 3. pag. 36. Scholion = ex iis quae demonstrata sunt colligi posse videtur, lationem omnium velocissimam a termino ad terminum non per brevissimam lineam, nempe per rectam, sed per circuli portionem fieri. (

circonferenza, e la stessa equalità dice di avere trovata negli archi di due quadranti inferiori, benchè di questa egli non rinvenisse la dimostrazione (a) Ora in questo suo errore egli si rimase fino agli ultimi anni della sua vita, come questa Lettera lo dimostra. L'equalità per le corde che venfiuma fù poi da Lui inserita, e dimostrata ne' suoi Dialoghi delle Nuove Scienze, dove non fà parola alcuna dell'Isocronia da Lui creduta negli archi circolari. Ma in vece di questo errore, Egli appunto sul fine del terzo Dialogo cade in un altro, e appunto nella stessa materia, e negli stessi archi circolari. Egli credette che la curva della discesa velocissima siano gli archi dello stesso cerchio. (b) Vero è che Egli proferisce timidamente questa sua sentenza, dicendo, che tal proposizione pareva, che potesse raccogliersi dalle proposizioni recate. Ora si sà che la curva Brachistocrona cioè la curva della discesa prestissima da un punto, all'altro sia la Cicloide come il Leibnizio, l'Hospital, Giacomo, e Giovanni Bernoulli hanno dimostrato, i quali due errori, e qualche altro, che nelle Opere di questo gran Filosofo, si ravvisano, sono da perdonarseli tanto più, quanto più nuove e difficili erano a suo tempo queste ricerche. L'altra considerazione è necessaria per togliere i contrasti, che alcuni hanno fatto intorno all'applicazione del Pendolo all'Orivolo, ed il primo Autore di essa. L'applicazione che il Galileo fece di questo pendolo

alle Ruote, fù fatta in modo, che avesse bisogno di un uomo assistente, che di quando in quando gli restituisse il moto perduto colle sue vibrazioni, e colle resistenze, che esse incontrano. Sicchè non erano le Ruote, che spingevano il Pendolo anzi era il pendolo, che muoveva le Ruote. Queste ~~Rote~~ Ruote servivano solo di qualche aiuto all'osservatore per toglierli la noiosa fatica di numerare, e tenere a memoria le migliaia di Vibrazioni, che il pendolo faceva in un lungo tempo. Non sovvenne al Galileo di servirsi delle Ruote degli Orivoli per modo, che esse mantenessero in moto il pendolo, mentre il pendolo così mantenuto colle sue oscillazioni dava al tempo la giusta misura, il che dalla Lettera citata manifestamente apparisce. Egli primieramente adopra il Settore, e non già un globo sospeso, affinchè il Settore mantenesse il moto impresso più lungo tempo. A questo fine Egli volle, che questo Settore, avesse i due lati taglienti come coltelli per fender l'Aria. Uno Stile che nasceva nel mezzo della circonferenza del Settore, doveva spignere nel passare una Setola, che aveva fissa una estremità, ed era con la sua lunghezza applicata in posizione verticale al lato orizontale del dente la cui direzione era verso il Centro, con questa

spinta

spinta la scodla faceva avanzare il dente. Nel suo ritorno lo stesso stile doveva uscire di bel nuovo nella scodla, la quale trovandosi applicata, ed appoggiata al lato obliquo del dente era costretta a strisciare sopra senza muovere la Ruota, e così condursi nell'altro dente sul lato passante pel centro, finchè di bel nuovo il Settore, che con la sua nuova oscillazione cagionasse un nuovo passaggio al dente secondo, e così di mano in mano, finche fatte tante vibrazioni quanti denti aveva la ruota, questa venisse a fare una revoluzione. Il numero di queste revoluzioni poteva essere indicato dall'altre rote, che il Galileo accenna. Qui dunque non vi hà forza motrice, qui non si vede, come potessero muovere le ruote il pendolo, anzi il pendolo è quello solo d'onde il moto comincia, ed agisce sopra le ruote per muoverle. In una parola questa è una tal applicazione del pendolo alle ruote, che queste non possono conservargli il moto, onde vi bisogna una mano assistente per conservarglielo.

urtandolo di tempo in tempo.
Questo è quanto si può divisare dalle opere di Lui finora promulgate, e dal residuo de' Suoi manoscritti finora noti.

Questo tale misuratore del tempo noi possiamo concepirlo così. Sia un Settore oscillante, nel cui centro sia collocato un prisma di ferro collo spigolo bene acuto per rivolgersi attorno ad esso col medesimo Settore. Questo Settore abbia nel punto, che sia nel mezzo dell'arco uno stile perpendicolare al piano del Settore. Sia inoltre un Castello di ottone, sopra di cui in due punti si alzi un ponte di ferro, sia un piano sopra di cui debba ricalcare il prisma sopraccennato. Una ruota piana sia racchiusa dentro tal Castello per modo, che il suo asse sia perpendicolare al piano della ruota. I denti di questa ruota, che possono essere 30. sian tagliati in modo, che un lato sia drizzato verso il centro della ruota, e l'altro gli sia obliquo. Al punto della Piastra sia fermato un estremità della setola la quale penda secondo la direzione verticale, o passi nel lato opposto. Se lo stile del Settore trasporti la setola urtandola essa promoverà il dente, e rimosso che l'avrà restarà nella sua postura

il ritorno dello stile lo farà stri-
ciare nel lato obliquo, e la ri-
durrà al sito verticale comedian-
zi mettendola in stato di promove-
re il secondo dente, e così degli
altri. Sicché ogni due oscillazioni
scorrerà un dente, e se le oscillazioni
sono di un secondo, ogni 60 oscilla-
zioni scorreranno i 30 denti, e
l'indice esterno averà dimostrato
nella mostra il passaggio di tutto
il minuto. Pare che la descrizione
del Galileo non esiga più di questo, e
l'idea che si deve avere del suo ri-
trovamento mi sembra sufficiente-
mente espressa in questa descrizio-
ne. Le altre ruote i cui stili ven-
gono a dar moto agli indici de'
minuti primi, e delle ore sono se-
condo il solito, e di quei tempi e
dei nostri.

C. La lode di questo ritrovamento nel
questo senso da me fin qui esposto
e secondo la descrizione della lettera
non vi è che io sappia alcuna perso-
na, che al Galileo la neghi, e lo stesso
Ugenio emulo di questo gran filosofo in questa
parte, glielo concede espressissima-
mente nel suo Opuscolo intitolato
Horologium nel quale così si esprime

Lettera dal Galileo al Realio nel 5 Giugno 1637.

Nimirum fallentibus Clepsydris
automatisque quibuslibet, quae in
ter observandum adhibere consue-
verant, tandem docente primum
viro sagacissimo Galilaeo Galilaei
hunc modum inierunt ut ca-
tenula tenui, pondus appensum
manu impellerent, cujus vibra-
tionibus singulis dinumeratis to-
tidem colligerentur aequalia tem
poris momenta (a) Il punto su
cui può cadere la controversia si
è se il Galileo abbia applicato il
Pendolo all'Oriuolo, e ciò abbia
fatto in modo, che l'Oriuolo stesso
somministrasse al pendolo quella
forza, che per le varie resistenze
esso va sempre perdendo. Sulla qua
le controversia, se le Opere del Gali
leo, e le lettere a lui scritte da va
rj uomini dotti vogliansi consul
tarsi, non si potrà ricavare altra
idea fuori di quella che da me è sta
ta fedelmente espressa. Se poi qual
che nuova idea per la continua
zione del moto, egli abbia al suo
figliolo Vincenzio Galilei comuni
cata a voce prima della sua morte
non è cosa da decidersi agevolmente.

(a) Christ. Hugenii Opera ~~Mathem~~ Mechanica T. I. Lugduni Batav. 1724 pag. 6.

Certa cosa è che il detto Vincenzio Galilei l'anno 1649. construsse un vero Oriuolo con adattarci un pendolo, che per la forza o di una molla, o di un peso si pretendeva continovare il suo moto. Di che autorevole testimonianza ne fa fame l'Accademia del Cimento, dove dicesi (a.) Pertanto in quelle sperienze, che richiedono squisitezza maggiore, fù stimato bene applicare il pendolo all'Oriuolo sull'andar di quello che prima di ogni altro imaginò il Galileo, e che dell'anno 1649. messe in pratica Vincenzio Galilei suo figliuolo. Così è necessitato il pendolo, o dalla forza della Molla, o del peso a cader sempre dalla medesima altezza, onde con iscambievole benefizio non solamente vengono a perfettamente uguagliarsi i tempi delle Vibrazioni ma eziandio a correggersi in certo modo i difetti degli altri ingegni di esso Oriuolo. Non può dunque revocarsi in dubbio, che fin dall'anno 1649. cioè sette anni prima che l'Ugenio ci pensasse, non fosse il Pendolo adattato

Ima non perfezionò prevenuto dalla Morte (a.)

(a) Vedasi la seguente Storia dell'Orologio a Pendolo del Viviani

(a.) Pag. 10 Ediz :

all'Oriuolo nella migliore maniera, e più comoda alle osservazioni. O ciò sia stato per invenzione di Vincenzio Galilei, che poté supplire a quel difetto che restava al ritrovamento paterno, o per invenzione dello stesso Padre comunicato poco prima della morte al figliuolo, come dalle parole di quella illustre Accademia potrebbe forse congetturarsi. Neppure può dubitarsi che una macchina somigliante già stata fabbricata in Firenze prima dell'anno 1657; poiché nel corso dell'anno 1657 furono fatti i più degni sperimenti da quell'Accademia pubblicati, e moltissimi de' medesimi sperimentati, furono fatti con quel misuratore del tempo, la cui descrizione in parte ho recato. Dalle quali cose si può argomentare con quanta verità nella vita di Cristiano Ugenio, alle sue opere premessa si possa asserire, che egli ante 1657. primus mortalium tempus exactissime mensuravit pendula dum horologiis applicavit (a). Adunque essendo fuori di controversia che un tal misuratore del tempo fosse costruito nel 1649 da Vincenzio Galilei sarebbe cosa desiderabile di sapere

(a) Christiani Hugenij Opera Mechanica T. I. Lugduni Batavorum 1724. Hugenij Vita, Pag. 4.

sapere la struttura, e le parti. Nel che è veramente da dolersi che gli Accademici del Cimento tanto accurati nella storia, e descrizione delle loro macchine, e strumenti se la passassero con tanta superficialità nella Relazione che danno del loro misuratore del tempo, che è poi lo stesso, che quello del Galilei. Essi oltre alle referite poche altre parole ne aggiungono, e quel che è peggio, somministrano il esterior disegno del loro Oriuolo senza descriverne le parti interne, che sono appunto le più importanti.

In questo stato era quinto in Italia il meccanismo, e l'equabilità de' Pendoli quando l'insigne Geometra Cristiano Ugenio in Olanda niente sapendo delle ultime invenzioni d'Italia sul fine dell'anno 1656, come attesta egli stesso, cominciò a pensare alla perfezione dell'Oriuolo astronomico, il quale [illegible] il pendolo di una eccellente, ma non nuova maniera di artifizio, e lo fece pubblico l'anno 1657.

Qualche scrittore ha preteso che Egli dovesse sapere, e sapesse, essere già usato da altri quello che dava fuori

come suo ritrovato. Perchè è cosa
nota che i ritrovamenti del Galileo
su questa materia fossero stati co_
municati per lettera al Padre di
Cristiano Ugenio, e non è credibile,
che non ne fosse inteso il figliuolo
così appassionato per la costruzione
delle macchine utili, e squisite.
Ma ancor si ~~suppone~~ risponde, che
al Padre non era altro noto, che l'
Inoenzione di Galileo Galilei, fino a
quel segno, che dalle sue operere può
essere manifesto. Ora l'applicazio
ne del Pendolo, di cui parla Cri-
stiano Ugenio, è una applicazione
assai diversa, e più perfetta. Ella
è una applicazione per cui la mac
china mantiene in moto il pendolo
per lungo tempo; e benchè tale ap-
plicazione fosse stata messa in ope_
ra da Vincenzio Galilei l'anno 1649
come è stato detto, pure qual conget_
tura abbiamo per credere, che all'
Ugenio fosse nota ancora questa? La
buona fede, e l'ingenuità di questo
Geometra ci dà qualche argomento
in contrario. Egli attesta che era
suo, ciò che egli proferiva come suo,
e ciò basta per assicurarci, che la cosa
andasse così. Diremo dunque, che egli
abbia ritrovato, ciò che era stato prima

ritrovato da altri senza, che egli
ne fosse inteso. E cosa che è succeduto
più volte, che di un medesimo Pro-
blema, ò di uno stesso ritrovato sie-
no stati veri autori due Matematici
in un tempo diverso, senza, che l'uno
sapesse dell'altro, il primo è più for-
tunato, ma sono sempre lodevoli
ambedue; L'Ugenio ancora merita
una particolar lode per qualche mi-
glioramento fatto di alcun pezzo di
questa macchina, come sarebbe la
sospensione ~~del~~ del peso fatta per modo
che nel caricare l'Oriuolo le sue vi-
brazioni non fossero interrotte, la
sospensione del ~~pendolo peso~~ pendolo
per si fatta maniera applicato alla
forza motrice, che l'arco del pendolo
nelle sue reciprocazioni fosse assai pic-
colo, e sempre quasi dell'istessa
ampiezza si conservasse, le quali cose
come egli abbia ottenuto, e collocati
i pezzi della sua macchina perché
servissero al suo intendimento, sarà me-
glio intenderlo dalla sua descrizione
della med.ª che io nel nostro volgare arrecherò.

" Due piastre di ottone AB, CD bislunghe, ed
" eguali fra di loro sono una parte principale
" di questa macchina, alle quali dall'una, e dall'
" altra banda sono inserite gli assi delle ruote.
" Queste piastre nel disegno si veggono sola-
" mente di taglio. Esse sono insieme unite
" per mezzo di quattro colonnette confic-
" cate ne quattro spigoli, le quali io

Tarabella posta hò sul asse cubo affinchè
non facesse ingombro alle parti. La prima
ruota è indicata nella lettera E, nell'asse
di essa è inserita una minor ruota F
la quale abbraccia la fune col peso
Δ in quel modo di cui appresso dirò, sic-
chè la ruota E farà i suoi rivolgimen-
ti per la forza del peso. Or questa ruota
muove la sua contigua H, e questa la
sua contigua L, i cui denti imitano
i denti della sega. Accanto di essa
è collocato verticalmente l'altro asse
NM, colle due orecchiette, o alette; alla
prima delle quali vanno incontro i den-
ti superiori della ruota L, e alla seconda
gl'inferiori, e ciò con una perpetua
vicenda per tal moto, che quest'asse
NM non abbia a girare intorno, ma
in una reciprocazione ora è spinto
per un verso, ed ora per un altro op-
posto, mentre intanto la ruota L fa
il suo giro. Io mi rimarrò dall'esporre
più lungamente un tal moto, veggendosi in
ogni volgare, ed ovvio Oriuolo, dal quale
il mio fin qui niente è differente, ma non
così nella struttura che siegue. Poichè
sull'asse NM è conficcato un rocchetto
O a cui denti si adattano i denti della
ruota P di quella fatta, che i nostri artefi-
ci hanno in uso di chiamare ruote co-
ronate. Ora questa non è necessario, che
sia d'ogni intorno dentata, ma basta che lo
sia nella superior parte di essa. Giacchè
il Rocchetto O non altrimenti che l'asse

NM

NM. a cui corrisponde, e si adatta
ha solamente un moto reciproco, il
quale muove soltanto la ruota P con
moto somigliante. Ora essendo maggio-
re il diametro della ruota P. che non è
quello del Rocchetto O ne segue, che
un minor angolo venga a girare la
ruota P che il Rocchetto O, ~~ne segue~~
il che a qual fine sia fatto dirassi al-
trove. L'asse poi della Ruota P si sten-
de alquanto fuor della piastra CD,
ed ha congiunta una clavicola
QR nel di sotto piegata, e forata
in R per tal guisa, che per quel foro
un poco larghetto venga a passare
liberamente una verga metallica
IT. Questa verga nel di sopra è sos-
pesa al filo SI. e nel disotto sostiene
il peso T, il quale co' rivolgimenti di
una vite a lui sottoposta può quan-
to conviene ed alzarsi, ed abbassarsi.
Le quali cose esposte affinchè intendansi le
ragioni del moto, e perciò di questo mio ri-
trovato (poichè quelle cose, che veggonsi
nella figura descritte saranno indi dichia-
rate) come in primo luogo avvertire
che se il perpendicolo SIT non fosse tras-
messo nel foro R o esso non vi fosse in con-
to alcuno, allora la clavicola QR con mo-
to assai veloce sarebbe vibrata a destra,
e a sinistra, e muoverebbe tutte le ruote
della macchina colle forze del peso Δ
ma trapassando poi la verga IT

col peso T pel fero R resta così raffre-
nato il moto già detto della clavicola
e tutto l'Oriuolo stà in quiete, finché
il peso T. essendo una volta sospinto
abbia un principio di moto, il quale
avuto, ecitamente il pendolo SIT con
moto oscillatorio si porta lungo il piano
della piastra CD, ma la clavicola QR
avendo il momento del peso Δ. asse con-
da bene il moto del pendolo stesso, e
così si fà durevole l'agitazione del
pendolo, la quale se l'oriuolo non gli
fosse congiunto, in breve tempo man-
cherebbe, e si accosterebbe alla quiete. A
ciascun ritorno del pendolo si udiranno al-
trettante percosse nate dall'appulso dei
denti della ruota L alle alette dell'
asse NM. e queste sono nella nuova mac-
china quelle cose, che volevano esse-
re dichiarate, poiché in esse è ripos-
ta la sostanza dell'invenzione.
nella figura si vede di taglio la terza
piastra YZ parallela alle due prime,
e distante dalla piastra AB di uno
spazio dentro cui si scorge il rocchetto
V, avente l'asse comune colla Ruota E
Ad esso si adattano i denti della ruota
X la quale intorno al suo asse ri[c]e-
ve il tubetto concavo Γ che sporge
fuor della piastra YZ, che porta l'
indice primario dell'Oriuolo Λ. Al
tubetto Γ interiormente corrisponde
un altro tubetto pur concavo, che è
l'asse a cui è raccomandata la ruota

X, che è inserito nella piastra YZ.
Per mezzo a questo asse scavato passa
l'asse della ruota H, che porta un altro
indice Σ più lungo dell'indice Λ. Questo
indice Σ dimostra i minuti secondi.
L'indice di minuti primi è Ψ che è
minore degli altri, e che è confitto
all'asse DV. prolungato fuori della
piastra YZ. Questo indice si tiene
più vicino alla piastra YZ, e dimostra
in un piccolo cerchietto i minuti
primi. Sopra di esse si avvolge il
indice delle ore Λ, e sopra questo
l'indice dei secondi Σ. Or poten-
dosi in mille maniere variare le
cose sopraccette, e la disposizione
delle ruote, ed il numero dei denti,
mi basterà di proporre questo solo
per esemplare, essendo commendato
dall'esperienza. Pertanto indiche-
rò il numero dei denti di ciascuna
ruota, che meglio si confà a questa
struttura. Nella circonferenza
di ciascuna delle due ruote EH
vi sono settantadue denti, e sei ne'
due rocchetti G, M, K. La ruota L ne
ha venticinque, il rocchetto O dieci. La
ruota P venti, o soltanto una parte
di essi, perché come è stato detto non è necessa-
rio, che vi sien tutti. La lunghezza del
pendolo

Pendolo SIT è prossimamente egua-
le a dieci dita del piè Renolandico, che
assai si accosta all'antico piede Roma-
no. Egli in ciascuna semplice vibra-
zione, vi consumerà un mezzo secon-
do di tempo, alla qual misura si riduce
con facilità, o colle osservazioni so-
lari, o col paragonarlo ad un altro
Oriuolo ben regolato. Questa lunghezza
conviene alle ruote così disposte come
hò detto, e può somministrare una
esquisita equalità di tempo, che bas-
ti agli usi Astronomici.

Si vede, che rivolgendosi una volta
la ruota E, la ruota H farà dodici
rivoluzioni, ma la contigua L ne
farà centoquarantaquattro, avendo
a fare 25 denti spignerà 3600 volte
~~alternativamente~~ le alette M N, e al-
trettante doppie vibrazioni farà il pen-
dolo SIT contenendosi in un ora 3600
minuti secondi; quindi è che la ruota
E farà il suo rivolgimento in un ora.
Per questo fine è divisa in 60 parti, il
cerchio sottoposto all'indice Y, che in-
dicherà i minuti primi. Or movendosi
dodici volte in un ora, cioè una volta
in 5 la ruota H; e insieme con essa l'
indice Ψ Σ per questo io hò diviso il
cerchio, sottoposto all'indice Σ prima in
cinque parti e poi ciascuna di queste in 60

„parti, che denotano i minuti secon-
„di. Finalmente l'indice Λ nel suo gi-
„ro deve distinguere, e diversare
„le ore 12, e perciò affinchè una
„volta esso sia nello spazio di 12. ore
„al rocchetto V si danno 6 denti
„ed alla ruota X 72.

Fin qui la minuta descrizione che l'Ugenio somministra del suo pri-
mo Pendolo astronomico (a) alla quale siegue la nuova applicazione dei
pesi alla macchina per non ritarda-
re, o sopprimere il moto, mentre si carica la quale si è tralasciata
essendo oggi cosa a tutti nota. Per seguire con maggiore fedeltà, l'idee
o i disegni di questo Geometra, e intendere le ragioni, che lo mossero a se-
guire questa tal costruzione piuttosto che un altra sarebbe ottimamente
fatto di esporre anche sopra questo punto i di lui sentimenti, i quali
potrebbero servire per far vedere gli errori benchè piccoli, che questa tal ma-
niera doveva necessariamente con-
trarre. Ora resta dice Egli che io
„faccia vedere manifestamente
„quanto questa Macchina avanzi
„tutte quelle altre, che sino a questo
„giorno, sono state in uso appresso
„altri. Ben si sa essere più di una le
cagioni di errore, ed inegualità in
queste. Poichè un piccolo errore, [...]

(a) Conf. Hug. Oper. Mechan. T. I. pag. 7. 8. 9. 10.

Ma però sembra suffi-
ciente di aver riportato il
disegno e descrizione di questa
macchina perchè il lettore possa
confrontarla con la seguente ~~quella descritta~~
~~dal Signor Viviani~~ che sotto
la direzione del figlio del
Galileo nel 1649. fu imperfetta-
mente eseguita, e che fu d'
ordine del Principe Leopoldo
de' Medici descritta dal
celebre Geometra Sig-
nor Vincenzio Viviani

ó nel dissporre, ó nel limare le ruote
e i rocchetti produce subito una
non piccola incostanza di moto.
Si aggiunga, che diseccandosi
é svaporando l'Olio, che suole u-
ngnersi agli assi delle ruote ~~la tena~~ le Ore
vanno più lentamente. E ~~varian~~ man-
cando anche questi vizi, gli Oriuoli
sentono, e alcuna volta predi-
cono ancora le varie stagioni,
e le mutazioni della nostra aria.
Il più delle volte vanno più lenti
al freddo, ed al caldo affrettano
più del dovere. Ora essendo la
natura, e la proprietà del pendo-
lo di muoversi sempre collo stesso
tenore dal quale non si scosta, se
non se mutandogli la lunghez-
za, apparirà manifestamente
che io hò fatto nel mio ritrovato
svanire tutti quegl'incomodi dei
quali hò ragionato, e ciò per tal mo-
do, che se non si frapponga un qual-
che impedimento per cui venga l'
Oriuolo fermato, non si abbia punto a
temere di ritardamento, ed inequali-
tà. Vero é che io ben comprendo po-
tere a taluno sovvenire due cagioni
da dubitare di questa ugualità la
prima é che sembra correrci diffe-
renza tra un pendolo libero, e il mio

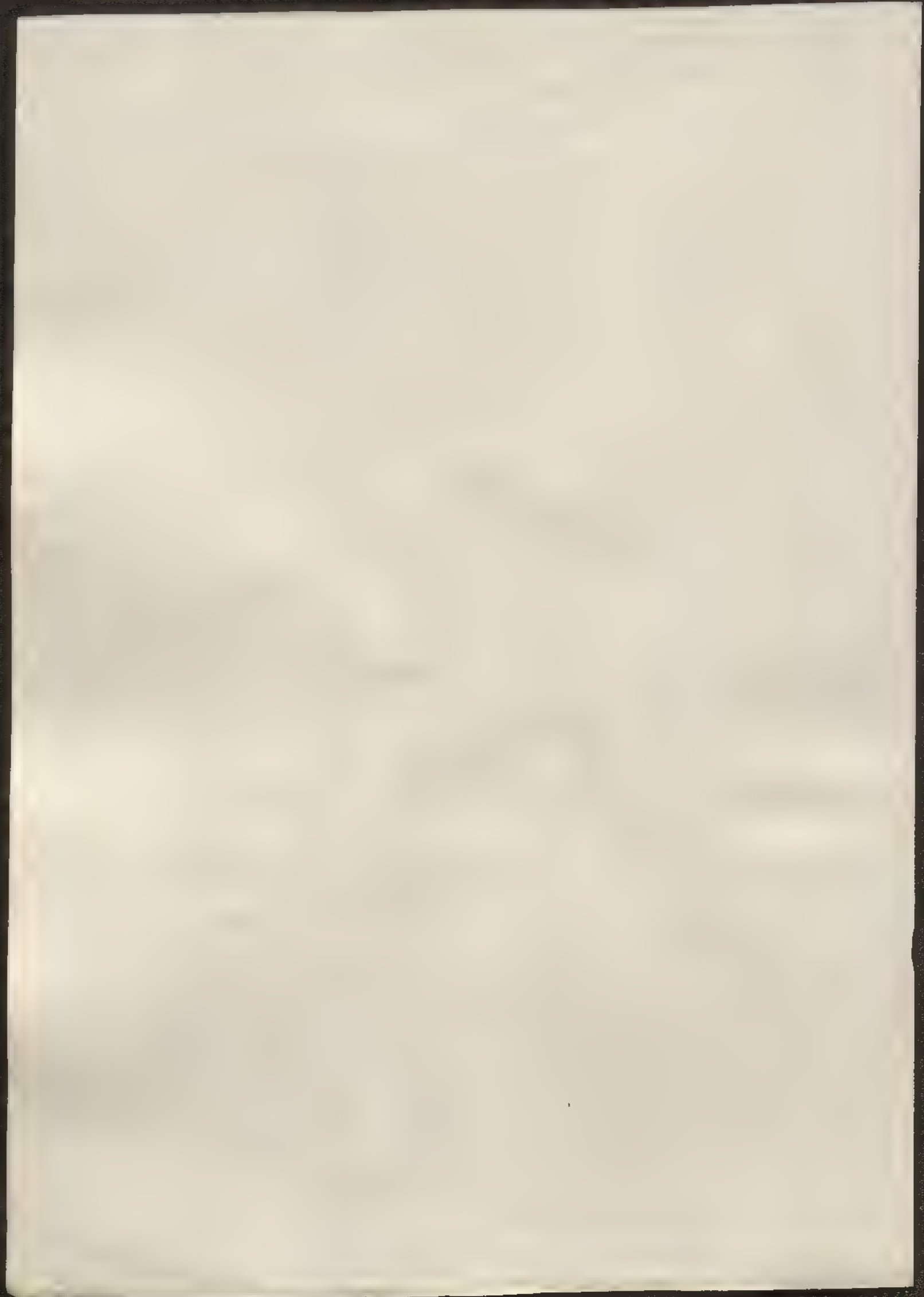
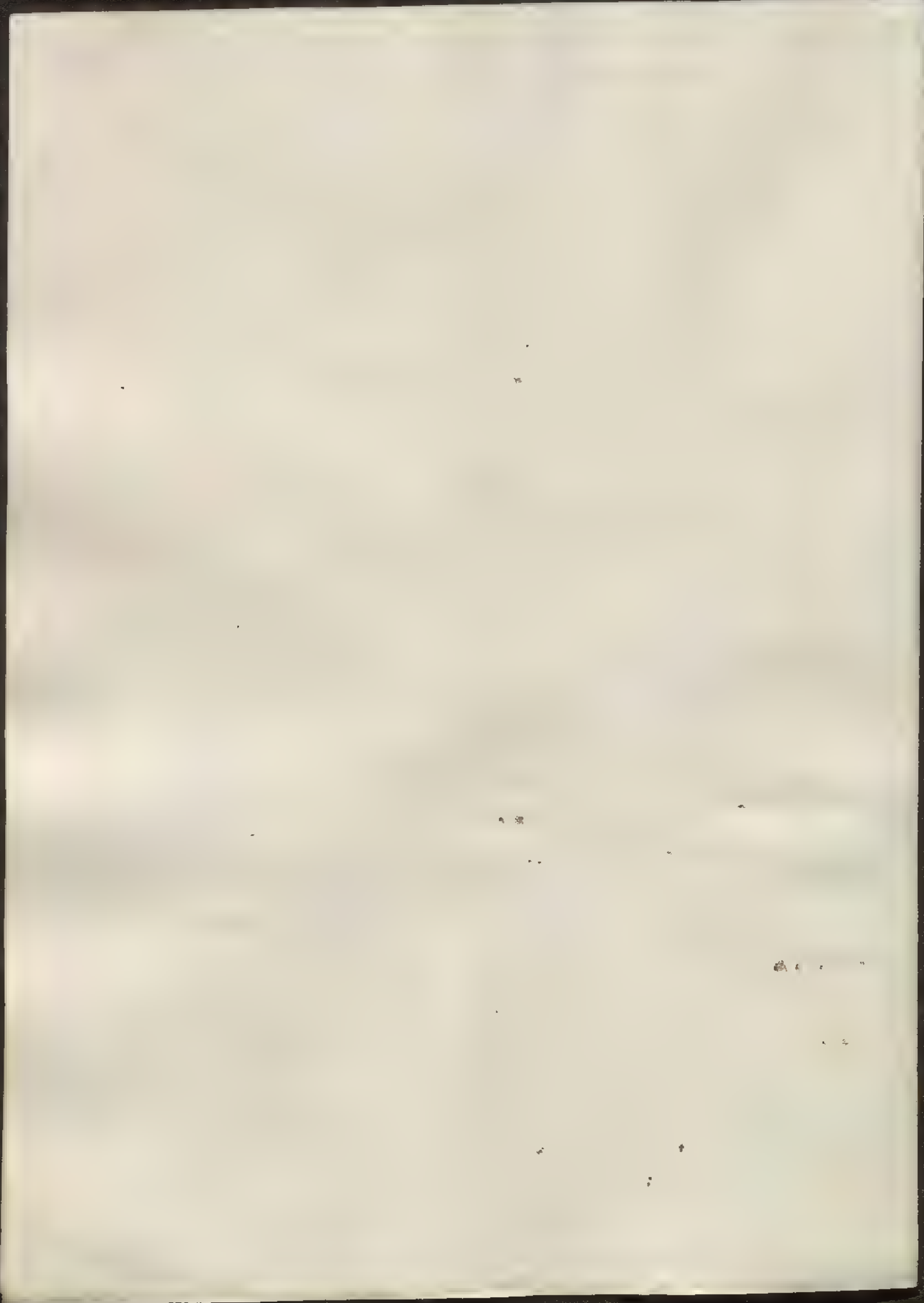
che deve in ogni vibrazione pa-
tire la forza, e la pigiatura della
clavicola QR. Inoltre quantun-
que esso affatto imiti, e ritenga
le proprietà di un pendolo libero,
pure in questo stesso sono state
ritrovate due inegualità da taluno
che minutamente hà fatta ques-
ta ricerca. E prima io non neghe-
rò ciò che dicesi dell'impressione,
e pigiatura della clavicola, ma sò
che l'errore è piccolissimo per ragio-
ne del peso T, che si riduca a tal
segno, che appuntino basti pel
moto del pendolo, e sempre perse-
veri nella stessa piccolissima am-
piezza. Per la qual niente più
veloce, e niente meno equabile riu-
scirà questo moto, che se esso non fosse
esposto alle irregolarità della cla-
vicola, ed il pendolo semplice SIT
fosse spinto a mano, come finora
è stato in uso di fare, il che cer-
to dalla sperienza vien comprovato.
Passando ora a quelle due inequa-
lità, che da alcuni sono ammesse,
e negate da altri, dico, che una di
esse è verissima, ma che pochissi-
mo può nuocere al nostro Oriuolo.
L'altra poi non dubiterò di negarla affatto.
Riconosco pertanto con tutta la verità, che le

oscillazioni maggiori o minori dello
stesso pendolo non facciansi in tem-
pi accuratamente eguali, ma che
più lente siano le maggiori, il che
è agevole a dimostrare colla spe-
rienza. Poiché se di due pendoli,
e di lunghezza, e di peso egualissi-
mi, l'uno si alzi assai lungi dal per-
pendicolo, e l'altro se ne scosti un
tantino, abbandonandoli nel mede-
simo tempo, non si vedranno insie-
me andar sempre pel medesimo ver-
so, ma comincerà ad anticipar
quello i cui archi eran più pic-
coli. Ma a questa inegualità il
mio Oriuolo come hò detto, non è gran
fatto sottoposto perche le oscillazioni tut-
te si scostano egualmente dal per-
pendicolo. Ma egli non è rimasto
in tutto libero da questo errore, se
vogliamo badare ad alcune minu-
zie, come in simil cosa è necessario
di fare. Poiché avviene, ò per le
intemperie dell'aria, ò per qualche
difettuzzo de' pezzi, che la clavicola
OR non sia spinta da forza pari, on-
de avviene, che le oscillazioni del pendolo
abbiano ora crescere, ora diminuirsi ben
chè con piccolissima differenza, ed im-
piegandosi più tempo nelle oscillazioni
maggiori, che nelle minori, come è stato
detto indi è che per questa parte nasce
nell'Oriuolo una certa irregolarità,
alla quale bisognava una correzione.

ma per risparmarsi questa cor-
rezzione medesima io pensai di
mettere in opera il Rocchetto O
e la ruota P co quali ingegni
si viene ad ottenere, che le vi-
brazioni del pendolo sieno an-
gustissime, e intanto l'asse
MN viene a girarsi reciproca-
mente quanto e come bisogna
poiche mettendosi il diametro
della ruota P

ca_
ar_
e
re
–
ni_
ale
i
da_
ci
o
er
lee
ren_
se_
sof
te
esso
oli
ri
e
na_
con_
io
–
nji
esso
lio
le
–
sc,

Cu

P Illmo; e Clmo: Sig: Sen: Sopred: dei

Monti

Istoria dell'Orologio ideato da Galileo Galilei regolato dal Pendulo, e della Macchina oscillatoria fabbricata da Vincenzo di lui figlio naturale, scritta dal Signor Vincenzio Viviani, e da lui inviata al Serenissimo Principe Leopoldo dei Medici.

Cap. XII.

(a) 1. Il Viviani per ordine del medesimo Principe Leopoldo scrisse la vita del suo Maestro Galileo Galilei nel di 29. Aprile 1654. la quale è premessa all'ediz. delle sue Opere di Firenze e Padova.

(a) 2. Il Santorio celebre medico si spacciò per autore di aver posto in Opera l'uso del Pendolo nella medicina. (Il sig.re Lettore il Simoneo?) Galileo a Padova del tempo avanti che quel medico pubblicasse le sue Opere, fa credere che il Galileo avendo manifestato che il Pendolo potesse aver uso nella medicina pratica per conoscere la maggiore o minore frequenza de' polsi

il Sartori profittasse di questa Notizia spacciando per propria idea questa invenzione

(a) 3. V. Christiani Hugenij Opera varia. T. I. pag. 4. Lugd. Batav. 1724.

(a) 4. Secondo questa Lettera come sopra abbiamo avvertito ~~nell'antecedente capitolo si è avvertito~~ il Galileo aveva ideata una Macchina per misurare il tempo mediante la quale il pendolo di tempo in tempo mosso da una persona, faceva camminare ~~muovere~~ le Ruote, ma non già queste movevano il pendolo

(a) 4 Nell'Originale del Signor Vincenzio Viviani è riportata una particola della Lettera scritta né 5. Giugno 1637 dal Galileo al Sig.re Lorenzo Realio, ma siccome questa stessa è stata da noi trascritta nell'antecedente Capitolo, così crediamo opportuno nel presente di non ripeterla, potendo dal Lettore nuovamente vedersi qualora lo stimi opportuno.

(a) 5. Si può dedurre da quanto di sopra abbiamo esposto ~~di~~ alla Parte . . . Cap. . . . chi fosse l'ignorante, e Maligno Pisano che spogliò lo Studio del P. Renieri

(a) 6. Il fin qui narrato ~~Quanto dice questo il Galileo~~ fà chiaramente comprendere, che il Galileo fino al 1641 ~~Egli~~ non aveva imaginato di fabbricare un Orologio a Molla, o a peso † mediante il quale dovessero muoversi le ruote, e queste muovere il pendolo ma bensì una Macchina alla quale doveva essere attaccato un pendolo il quale doveva muovere le ruote, e queste l'indice de' minuti

† E ne' posto in opera il medesimo

Storia dell'Oriuolo del Ga=
lileo regolato dal Pendulo

Al Seren.mo Sig.re il Sig.re Principe
Leopoldo di Toscana
mio Sig.re

Dall'Originale di Vincenzio
Viviani presso il Sig. Francesco
Marucelli

Seren.mo Principe

Mi comanda V. A. S. sempre
intenta a nobilissime, e
giovevoli speculazioni,
che io debba ordinata=
m.te mettere in carta quelle
notizie, che si hanno
circa all'invenzione,
e usi del maraviglioso
misurator del tempo col
pendolo di Galileo Ga=
lilei d'eterna, e glorio=
sa fama, e principalm.te
circa all'applicaz.ne del me=
desimo pendulo agli usati
orivoli. Obbedisco non
già con quella evidenza,

ed ornata narrativa, e
quale si richiederebbe
avendo a comparire a=
vanti al purgatissimo
giudizio dell'A. V. ma
bensì con quella sincerità,
che è mia propria, ca=
vando il tutto da quel
sommario racconto, che
d'ordine pure di V. A.
io scrissi già sono 5. an=
ni intorno a varii acci=
denti, ed azioni della
vita di sì grand'uomo,
e da quanto io so aver
sentito dalla di lui
viva voce.

Siccome adunque è notissimo
per le tradizioni perve=
nuteci, che a niuno
degli antichi, o moder=
ni Filosofi è stato
permesso dal Sommo
incomprensibile motore
l'investigare pur una

minima parte della
natura del moto, e
de' suoi ammirandi
accidenti, fuorichè al
nostro gran Galileo, il
quale con la sublimi=
tà del suo ingegno seppe
il primo sottoporlo alle
strettissime Leggi della
divina Geometria, così
non si revoca in dubbio,
il medesimo Galileo esser=
re stato il primo a re=
golare con semplicissimo,
e facile, così dire natura le
artifizio la misura del
tempo dall'istesso moto
misurato. E per ridurre
il tutto distintamente alla
memoria, l'origine, ed
il progresso di questa sua
utilissima invenzione
fu tale.

Trovavasi il Galileo in età
di venti anni in circa,

intorno all'anno 1583.
nella Città di Pisa,
dove per consiglio del Pa=
dre s'era applicato
agli Studi della Filo=
sofia, e della medicina,
ed essendo un giorno nel
Duomo di quella Città
come curioso, ed accor=
tissimo ch'egli era, cad=
degli in mente di osser=
vare dal moto d'una
Lampana, che era stata
allontanata dal perpen=
dicolo, se per avventura
i tempi delle andate,
e tornate di quella
tanto per gli archi gran=
di, che per i mediocri,
e per i minimi fossero
uguali, parendogli, che
il tempo per la maggior
lunghezza dell'arco gran=
de potesse forse restar
contraccambiato dalla

maggior velocità, con che per esso vedeva muovere la Lampana, come per linea nelle parti superiori, più debile. Sovvennegli dunque, mentre questa andava quietam.te muovendosi di far di quelle andate, e tornate un esamine, come suol dirsi alla grossa per mezzo delle battute del proprio polso, e con l'aiuto ancora del tempo della musica, nella quale egli già con gran frutto s'era esercitato; e per allora da questi tali riscontri parvegli non aver falsam.te creduto dell'ugualità di quei tempi. Ella non contento di ciò, tornato a Casa, pensò per

meglio ancora avvene,
di così fare.
Legò due palle di piombo
con fili di egualissi=
me lunghezze, e dagli
estremi di questi le
fermò pendenti in mo=
do, che potessero libe=
ram.te dondolare per l'aria
(che per ciò chiamò poi
tali strumenti dondo=
li, o Pendoli) e discos=
standole dal perpen=
dicolo per differenti nu=
meri di gradi, come per
esempio l'una per 30.
l'altra per 10. lasciolle
poi in libertà in un
istesso momento di tem=
po, e con l'aiuto d'un
Compagno osservò, che
quando l'una per gli
archi grandi faceva
un tal numero di vibra=
zioni, l'altra per gli

archi piccoli ne fa=
ceva appunto altrettante
Inoltre formò due simili
Pendoli, ma tra loro
di assai differenti lun=
ghezze, ed osservò, che
notando il piccolo un
numero di vibrazioni,
come per esempio 300. per
i suoi archi maggiori,
nel medesimo tempo il
grande ne faceva sem=
pre un tal istesso nume=
ro, come è a dire 40. tan=
to per i suoi archi mag=
giori, che per i piccolissi=
mi, e replicato questo
più volte, e trovato
per tutti gli archi, e
in tutti i numeri sem=
pre rispondere le osser=
vazioni, ne inferì u=
gualissima essere la du=
razione tra le andate,

e le tornate d'un medesimo Pendolo grandissime, o piccolissime che elle fossero, o almeno non si scorgessi tra loro sensibile differenza, e da attribuirsi all'impedimento dell'aria, che fa più contrasto al grave mobile più veloce, che al meno.

Si accorse ancora, che nè le differenti gravità assolute, nè le varie gravità in spezie delle palle facevano tra di loro manifeste alterazioni, ma tutte, purchè appese a fili d'ugualilunghezze dai punti delle sospensioni ai lor centri, conservavano un assai costante equalità de' passag-

trici, e dagli astronomici appresso vedde l'importante necessità, che essi avevano d'uno scrupoloso misuratore del tempo per conseguire esattissime osservazioni; che perciò fin d'allora introdusse il valersi del Pendolo nella misura de' tempi, e notare le stelle, de' diametri apparenti delle fisse, e de' Pianeti nella durazione degli Ecclissi, ed in mille altre simili operazioni. Quindi sarà m.° ottenendo da tale strumento più e più accorciato di filo una minutissima divisione, e sud.a divisione del tempo ancora oltre ai minuti secondi a suo piacimento.

Guidato poi dalla Geome=
tria, e dalla sua nuova
Scienza del moto, trovò
le lunghezze de' Pen=
doli esser fra loro in
proporzione duplica=
ta di quella de' tempi
d'ugual numero di vi=
brazioni. Ma perchè
il Galileo nel communi=
care le sue specula=
zioni, come abbondan=
tissimo, che egli ne era,
ne fu insieme liberalis=
simo, quindi è che que=
sti usi, e le nuove inv.
da esso avvertite pro=
prietà del suo Pendolo
a poco a poco divulgan=
dosi trovaron talvolta
o chi con troppa confiden=
za, e le adottò per pro=
pri parti, o chi nella
moltiplicazione di qualche

Scritto artifiziosam.te
tacendo il nome del suo
vero Padre se ne valse
in tal guisa, che al=
meno da quei, che ne
ignoran l'origine, po=
trebbero facilm.te creder=
si invenzioni di essi,
se a ciò non avesse ab=
bondevolm.te provveduto
la sincerità dei ben af=
fetti, tra i quali è il
sig.re Cristiano Ugenio
Olandese, che nel proe=
mio dell'Orivuolo da
esso pubblicato nel 1658
fa di queste invenzio=
ni grandissima testimo=
nianza a favore del me=
desimo Galileo.

Non terminò già qui l'ap=
plicazione degli usi
di questa semplice mac=
china, poichè dopo a=

vere il Galileo scoper=
to per mezzo del Telesco=
pio nell'anno 1610 i
quattro Pianeti intor=
no al Corpo di Giove,
da cui denominati
Medicei. Subito dalle
osservazioni de' varii
loro accidenti di occul=
tazioni, di apparizio=
ni, d'eclissi, ed'altri
simili apparenze di
brevissima durazione,
caddegli in mente di
potere valersene per
universal benefizio de=
gli uomini ad uso della
nautica, e della Geo=
grafia. Sciogliendo perciò
quel famoso, e difficil
Problema, che indarno
aveva esercitato i pri=
mi Astronomi, e matte=
matici dei passati

d'ogni tempo secolo, che
è di sopra e in ogni ora
della notte, o almeno
più frequentemente, che
con gli Eclissi Lunari,
in ogni luogo di mare,
e di terra graduare le
longitudini. Per ciò ot=
tenere diedesi allora
ad un'assidua osserva=
zione de' periodi, e de'
moti di tali stelle
medicee, ed in meno di
15. mesi dal primo disco=
primento ne conseguì tan=
to esatta cognizione, che
arrivò a predire le fu=
ture costituzioni di ci=
ascheduna satellite com=
parate fra loro, e col
corpo stesso di Giove,
pubblicandone un sag=
gio per i due mesi avve=
nire di marzo, ed aprile

dell'anno 1613. come si
vede in fine della Storia
delle macchie solari.
Ma conoscendo, che in
servizio della longitudi=
ne richiedevasi molto
maggior perfezione di
saper calcolare le tavo=
vole, ed effemeridi, e
che ciò non era possibi=
le avere, che doppo
gran numero di osser=
vazioni, e tra loro as=
sai distanti di tempo;
non prima che dell'anno
1615. si risolvè di
proporre questo suo
ammirabil pensiero a
qualche gran Principe
di cui opera, che potesse ro=
bene in mare pratica=
rla in.te conferendolo col
Seren.mo Granduca Cosi=
mo suo Sig.re vol le qua=

stri che se medesimo muo:
verne allora trattato con
la Maestà Cattolica di
Filippo Terzo Rè di
Spagna. Fra le inven:
zioni del Galileo concor:
renti all'effettuazione
di così grande impresa
(oltre all'offerirsi dal
medesimo di somministra:
re ottimi telescopi già
fatti; il modo di fabbri:
carli atti all'osserva:
zione di Giove, e suoi
satelliti; e di poter
facilm.te usarli in nave
benchè fluttuante; le
Tavole, ed Effemeridi
e la predizione delle fu:
ture costituzioni di
quei Pianeti) eravi an:
cora quella dell'Orivolo
esattissimo consistente
in sustanza nel congegna

litime

bissime vibrazioni del
suo Pendolo. Questo trat=
tato da varii accidenti
interrotto fu poi in di=
versi tempi riassunto;
ma in fine del 1649. non
so per qual fatalità abban=
donato.

Stimando pertanto il Gali=
leo, che il maggiore o=
stacolo, e la massima
delle eccezioni, che for=
se avesse incontrato
la sua proposta fosse
stata il far credere di
averla esibita per quel
premio di facultadi,
e di onori, che da tutti
i Rè di Spagna, e da
altri Potentati ve=
niva promesso a chi di
tale invenzione fosse
stato l'autore, volen=
do pur far conoscere,

che egli giammai da
stimolo così vile era
~~[illegible]~~ mosso, ma
bensì dalla sicurezza
del suo trovato, e con l'
unica brama d'arricchi=
re il mondo di cognizio=
ne cotanto necessaria, e
profittevole all'umano
commercio, e di se mede=
simo ornare della gloria
per ciò dovutagli, stabi=
lì finalm.te di farne
libera, e generosa offer=
ta ai potentissimi Sta=
ti Generali delle Pro=
vincie confederate, on=
de nel 1636. mediante
l'opera incessantissima
del Sig.re Elia Diodati
celebre Iureconsulto di
Parigi, e Avvocato del
Parlamento, amico suo
carissimo, e confidentissi=

mo, e col patrocinio del

Sig.r Ugone Grozio allora

Ambasciador residente

in Parigi della Corona di

Svezia, venne all'attual

proposta del suo trovato

alli Sig.ri Stati d'Olan=

da, distesam.te spiegando

con più, e diverse Scrittu=

re, e Lettere colà invia=

te, tanto ai Sig.ri Stati

sudd.i, quanto al Sig.r Lo=

renzo Realio Presiden=

te eletto dai medesi=

mi all'esamine di que=

sta proposizione, e da=

gli altri Sig.ri Commissa=

rii, acciò deputati, che

furono i Sig.ri Martino

Ortensio, Guglielmo

Blaeu, Iacopo Golio, ed

Isaac Beechmanno) ogni

suo particolar segreto, e

modo attenente all'uso

della propria invenzione sì quanto alla oppostagli difficultà di ridurre praticabile il Telescopio nell'agitazione della Nave, quanto circa al valersi del suo Pendolo per misuratore del tempo; suggerendo al Sig.r Lorenzo Real io con lettera de' 5. Giugno 1637. un pensiero sovvenutogli intorno al togliere il tedio di numerar le vibrazioni del Pendolo; adombrandogli brevem.te la fabbrica d'un Oriuolo, o machinetta, la quale mossa nel passaggio dal medesimo Pendolo (che veniva a servir dovera in luogo di quel che vien detto il Tempo dell'Oriuolo) mostrasse

il numero delle vibra=
zioni, delle ore, e delle
minute loro particelle
decorse: come tutto può
vedere l'Ill. V. S. dal
seguente capitolo qui di
parola in parola tra=
scritto dalla sudd.a lettera
tera del Galileo al Sig.r
Realio.

= Da questo verissimo, e sta=
=bil principio traggo io la
=struttura del mio misura=
=tore del Tempo, servendomi
=domi non di un peso
=pendente da un filo,
= ma di un pendolo di
= materia solida, e gra=
= ve, qual sarebbe otto=
= ne, o rame, il qual pen=
=dolo fo in forma di un
=settore di cerchio di
=12. o 15. gradi, il cui
=semidiametro sia 2. o 3.
=palmi, e quanto magg=

= gior sarà con minor te=
= dio se gli sarà assiste=
= re. Questo tal settore
= fo più grosso nel semi=
= diametro di mezzo, an=
= dandolo assottigliando
= verso i labri estremi, do=
= ve fo, che termini in
= una linea assai ta=
= gliente per evitare quan=
= to si possa l'impedi=
= mento dell'aria, che essa
= stessa lo va ritardando.
= Questo è poi forato nel
= centro, per il quale si posa
= un ferretto in forma di
= quelli, sopra i quali
= si volgono le tadere,
= il qual ferretto termi=
= nando nella parte di
= sotto in un angolo, e po=
= sando sopra due sostegni
= di bronzo, acciò meno
= si consumino detto conto=

=nuo muoversi del setto=
=re, rimosso esso settore
=per molti gradi dallo
=stato perpendicolare
=(quando sia ben bili=
=cato) prima che si fer=
=mi, anderà reciprocan=
=do di quà, e di là nu=
=mero grandissimo di
=vibrazioni, le quali
=per poterle andar conti=
=nuando secondo il biso=
=gno, converrà, che chi
=gli assiste, gli dia a
=tempo un impulso gaglia=
=do riducendolo alle
=vibrazioni ample; e
=fatta per una volta
=tanto con pazienza la
=numerazione delle vibra=
=zioni, che si fanno in
=un giorno naturale
=misurato con la revo=

=luzione d'una Stella
=fissa, si averà il nu=
=mero delle vibrazioni
=d'un'ora d'un minuto,
=e di altra minor parte.
=Potrassi ancora fatta
=questa ultima esperien=
=za col Pendolo di qual=
=sivoglia lunghezza,
=crescerlo, o diminuirlo,
=sicchè ciascheduna vi=
=brazione importi il tem=
=120 d'un minuto secondo,
=imperocchè le lun=
=ghezze di tali Pendo=
=li mantengono fra di
=loro duplicata la propor=
=zione di quella de'
=tempi; come per esem=
=pio. Posto che un Pen=
=dolo di lunghezza di
=4 palmi faccia in un
=dato tempo mille vibra=
=zioni, quando noi vo=

= se fosse la lunghezza d'
= un altro pendolo, che
= nell'istesso tempo facesse
= doppio numero di vibra=
= zioni, bisogna che la
= lunghezza di questo Pen=
= dolo sia la quarta par=
= te della lunghezza dell'al=
= tro; e in somma come
= si può vedere colla
= sperienza, la moltitu=
= dine delle vibrazioni
= de' pendoli da lun=
= ghezze disequali è
= suddupplicata di quelle
= lunghezze.

= Per evitar poi il tedio di
= chi dovesse perpetua=
= m.te assistere al nume=
= rare le vibrazioni, ci
= è un assai comodo prov=
= vedimento in cotal modo,
= cioè, facendo che dal
= mezzo della circonferen=

=za del Settore sporga in
=fuori un piccolissimo, e
=sottilissimo Stiletto, il
=quale nel passare per=
=cuota in una Setola
=fissa in una delle sue
=estremità, la qual Se=
=tola, posi sopra denti
=d'una ruota Leggerissi=
=ma quanto una carta,
=la quale sia posta in
=piano orizontale vici=
=na al pendolo, e avven=
=do intorno intorno den=
=ti a guisa di quelli di
=una Sega, cioè con uno
=de' lati posti a squa=
=dra sopra il piano della
=Ruota, e l'altro incli=
=nato obliquam.te Presti
=questo ofizio, che nell'
=urtando la Setoletta nel
=lato perpendicolare del

= dente si muova, ma
= nel ritorno poi la me=
= desima Setola sopra il
= lato obliquo del dente
= non si muova altrimen=
= te, ma si vadia stri=
= sciando, e ricadendo
= a piè del dente susse=
= guente; e così nel pas=
= saggio del Pendolo si muo=
= veva la ruota per lo
= spazio d'uno de' suoi
= denti, ma nel ritor=
= no del Pendolo essa ruo=
= ta non si moverà pun=
= to, onde il suo moto nel
= circuito circolare sem=
= pre sarà per lo verso,
= ed avendo contrasse=
= gnati con numeri i den=
= ti si vedrà ad arbitrio
= nostro la moltitudine
= dei denti passati, ed
= in conseguenza il nume=

=ro delle vibrazioni, e
=delle particelle del Tem=
=po decorso. Si può an=
=cora intorno al centro di
=questa prima ruota a=
=dattarne un'altra di pic=
=colo numero di denti, la
=quale tocchi un'altra
=maggiore ruota denta=
=ta, dal moto della quale
=potremo apprendere il
=numero delle intere re=
=voluzioni della prima
=ruota, compartendo la
=moltitudine dei denti
=in modo, che per esempio
=quando la seconda ruo=
=ta averà dato una con=
=versione, la prima ne
=abbia date 20. 30. o 40.
=o quante più ne piacesse=
=ro: ma il significar que=
=sto alle SS. VV. che han=
=no uomini esquisitissimi,

= e ingegnosissimi in fabbri=
= care oriuoli, et altre
= macchine ammirande,
= è cosa superflua, perchè
= essi medesimi sopra quel=
= sto fondamento nuovo, di
= sapere che il Pendulo
= muovasi per grandi, o
= per brevi spazii, fa le
= sue reciprocazioni equa=
= lissime, troveranno con=
= sequenze più sottili di
= quel che io possa imma=
= ginarmi. E siccome la
= fallacia degli orologi
= consiste, principalm.te nel
= non si esser potuto sin
= qui fabbricare quello,
= che noi chiamiamo il
= tempo dell' oriuolo tan=
= to aggiustatam.te che fac=
= cia le sue vibrazioni
= eguali, così in questo
= mio pendolo semplicis=

= simo, e non soggetto ad
= alterazione alcuna si
= conviene il modo di
= mantener sempre e=
= gualissime le misure
= del Tempo. Ciò intenda
= V.S. Illma insieme col
= Sig.re Ortensio quale, e
= quanto sia grande il
= benefizio di questo Stru=
= mento nelle osserva=
= zioni astronomiche,
= le quali non è necessa=
= rio farle andare per=
= petuam.te L'Oriuolo,
= ma basta per le volte da
= numerarsi a meridie,
= ovvero ab occasu sa=
= per le minuzie del tem=
= po sino a qualche Eclis=
= se, congiunzione, o altro
= aspetto ne' moti cele=
= sti =

E continuando in applic'o

fu da esso comunicato
agli altri Sig.ri Commessa=
rii, ed agli altri Sig.ri
Olandesi, che Sincerissima=
m.te si adoprarono con i
Sig.ri Stati a favore del Ga=
lileo, fra quali fu un
tal Sig.r Borelio Consi=
gliero, e Pensionario della
Città d'Amsterdam,
e tun Sig.r Constantino
Ugenio di Zulichem
allora Intimo Consiglie=
ro et Seg.rio del Sig.r Prin=
cipe d'Oranges, e Pa=
dre del sopranominato
Sig.r Cristiano.
Vedendo il Galileo, che il
dover trattare questa
sua proposizione fra so=
vere in tanta distanza
di luoghi ci richiedeva
gran lunghezza di
tempo nel rimuovere quelle

difficoltà, che per altro
con la desterità in po=
chi giorni egli avreb=
be sperato di superar=
le, e che dopo averle
spianate gli conve=
niva tornar da ca=
po a informare nuovi
Deputati (come gli
era succeduto dopo 5.
anni continui di ne=
goziati per la morte
di tutti i quattro i Si=
g.ri Commissarij desti=
nati all'esame della
sua proposta) e che
L'età sua cadente di
75. anni, e la sua
cecità non gli per=
metteva il trasferirsi
in Amsterdam, come
in altro stato volentie=
rissimo averebbe fatto,
desiderando pure [illegible]

[illegible]

pubblico benefizio, che
se non in vita sua, alme=
no in vita di quelli,
che già ne erano con=
sapevoli, si venisse
quanto prima alla
sperienza di suo trova=
to, che egli reputa=
va esser l'unico mezzo
in natura per conseguire
la cercata graduazio=
ne delle Longitudini;
stabilì d'inviare colà
amico suo fidatissimo, ed
intelligentissimo delle
cose astronomiche, il
quale si era dimostra=
to assai pronto di tra=
sferirvisi, ed al quale
il medesimo Galileo a=
veva già doppo la
perdita della vista,
ceduto tutte le sue
fatiche, osservazioni e

calculi attenenti ai
Pianeti medicei, e con=
ferito la Teorica di fab=
bricare le di Tavole,
et Effemeridi. Questi
fu il Rev.do D. Vincenzio
Renieri Monaco Olive=
tano stato insigne Mat=
tematico nello Studio di
Pisa, il quale si era con
tanto gusto applicato
a continuare le dette
osservazioni, e talm.te
impadronitosene, che co=
m'è benissimo noto
all'A. V. per molti me=
si avvenire prediceva
ogni particolare acci=
dente intorno ai detti
Pianeti, e nel 1647 fe=
ce vedere all'A. V. et
al Serenissimo Principe Car=
dinal Gio: Carlo le Tavo=
le, et Effemeridi, formate

per molti anni, quali
stava in punto di pub-
blicare. Quando piacque
a Dio, che tutto a miglior
fine dispone, indi a
pochi mesi toglierselo
quasi repentinam.te di
vita. Non già per qual
disgrazia attraversan-
dosi il caso v'è così pro-
fittevole cognizione,
mentre egli se ne sta-
va moribondo, fu da
taluno ignorante, oppu-
re pur maligno spirito,
che ebbe l'adito nelle
sue stanze, sfogliato
lo studio de' suoi scritti;
(a) tra' quali era la sua
opera perfezionata, e
la serie ordinata di
tutte le osservazioni,
e calculi del Galileo
dal 1610. al 1637. con

gli altri successivam.te
notati dal d.o P.re Re=
nieri fino al 1648. e co=
sì in un momento si fe=
ce perdita di ciò, che
nelle vigilie di 38. an=
ni costanti, e tante
fatiche a pro del mondo
s'era finalm.te conse=
guito.

Ma tralasciando le digressio=
ni intendeva il Galileo
d'inviare alli S.ri Sta=
ti d'Olanda nel Pa=
dre Renieri, e forse
ancora in sua compa=
gnia il Sig.r Vincenzio
suo figliolo giova=
ne di grande ingegno,
e alle invenzioni
meccaniche inclinatis=
simo, i quali insieme
gl'istessi Cannocchiali, e
instrumenti, pieno di

tutte le cognizioni ne=
cessarie all'effettuazione
di sì grand'opera. Men=
tre dunque il Padre Rinie=
ri attendeva alla com=
posizione delle Tavole
si pose il Galileo a spe=
culare intorno al suo mi=
surator del Tempo, ed
un giorno del 1641. quan=
do io dimorava appresso
di lui nella villa d'
Arcetri, sovviemmi,
che gli cadde in con=
cetto, che si saria po=
tuto adattare il Pendolo
agli orivoli da con=
trappesi, e da molla,
con valersene invece
del solito tempo, spe=
rando, che il moto equa=
lissimo e naturale di
esso Pendolo avesse a
correggere tutti i di=

fetti dell'arte in essi
Oriuoli. e perchè
L'essere privo di vista
gli toglieva il poter
far disegni, e modelli
a fine d'incontrare
quell'artifizio, che più
proporzionato fosse all'
effetto concepito, ve=
nendo un giorno di Fi=
renze in Arcetri il
detto Sig.r Vincenzio suo
figliolo, gli conferì il
Galileo il suo pensiero,
e dipoi più volte vi
fecero sopra varii di=
scorsi, e finalm.te sta=
bilirono il modo, che di=
mostra il qui aggiunto
disegno, e di metterlo
intanto in opera per ve=
nire in cognizione dal
fatto di quelle difficol=
tà, che il più delle volte

nelle macchine con la
semplice speculativa
non si sogliono, prevve-
dere; Ma perche il Sig.r
Vincenzio intendeva
di fabbricar lo stru-
mento di propria ma-
no, acciò questo per mez-
zo degli artefici non
si divulgasse, prima,
che fosse presentato
al Seren.mo Granduca
suo Sig.re, et appresso agli
Sig.ri Stati per uso della
longitudine, andò diffe-
rendo tanto l'esecu-
zione, che indi a pochi
mesi il Galileo au-
tore di tutte queste
ammirabili invenzio-
ni cadde ammalato,
et agli otto di Gennaio
1641. ab Incarn. se con-

do lo stile Romano man=
cò di vita, per lo che
si raffreddarono tal=
m.te i fervori nel Sig.r
Vincenzio, che non pri=
ma del mese d'Aprile
del 1649. intraprese
la fabbrica del presente
oriuolo sul concetto
somministratogli già
mentre vivente dal Galileo
suo Padre.

Trovò dunque di avere
un Giovane, che vive
ancora, chiamato Dome=
nico Balestri magna=
no in quel tempo al Pozzo
dal Ponte vecchio, il
quale aveva qualche
pratica nel lavorare
oriuoli grandi da
muro, e da esso fece=
si fabbricare il telaio
di ferro, le ruote con

i loro fusti, e rocchetti sen=
za intagliarli, ed il restan=
te lavorò di propria ma=
no; facendo nella Ruota
più alta detta delle bacche
n.° 12. denti con altre o=
tanti spironi in scompar=
titi in mezzo tra dente,
e dente, e col rocchetto
nel fusto di n.° 6. ed al=
tra Ruota, che muove
la Sonolad.a di n.° 90. Fer=
mò poi da una parte il
bracciuolo, che fa croce
al Telaio, la chiave, o
scatto, che posa su detta
Ruota superiore, e dall'
alora inventò il Pendu=
lo, che era formato d'un
filo di ferro, nel quale
stava infilato una palla
di piombo, che vi pote=
va scorrere a vite a fi=
ne d'allungarlo, o scor=
ciarlo secondo il bisogno

d'aggiustarlo con il contrap=
peso; Ciò fatto volle
il Sig.r Vincenzio che io
(come quegli, che era
consapevole di questa
invenzione, e che l'
avevo ancora stimolato
to ad effettuarla)
vedessi così la prova,
e più d'una volta, come
pur vedde ancora il
sud.o artefice, la con=
giunta operazione del con=
trappeso, e del Pendulo,
il quale stando fermo
ratteneva il moto del descender
di quello contrappeso, ma sólle=
vato in fuori, e lasciato
to poi in libertà, nel
passare oltre al perpen=
dicolo con la più lunga
delle due code annesse
all'impernatura del Pen=
dolo, alzava la chiave,
che posa, e incastra nella

Ruota delle tacche; La
qual tirata dal contrap=
peso voltandosi con le
parti superiori ver=
so il Dondolo con uno de'
suoi pironi calcava
di sopra l'altra codetta
più corta, e le dava
nel principio del suo ri=
torno uno impulso tale,
che s'univa d'una cer=
ta accompagnatura al
Pendolo, che lo faceva
sollevare fino all'alte=
za, donde s'era parti=
to, il qual ricadendo na=
turalm.te, e trapassando
il Perpendicolo torna=
va a sollevar la chia=
ve, e subito la Ruota
delle tacche in vigor del
contrapeso ripigliava il
suo moto seguendo a vol=
gersi, e spignere col pi=
rone susseguente il d.o

Pendolo, e così in un certo modo si andava perpetuando l'andata, e tornata del Pendolo fino a che il peso poteva calare a basso.

Esaminammo insieme l'operazione, intorno alla quale varie difficoltà ci sovvennero, che tutte il Sig.r Vincenzio si prometteva di superare, anzi stimava di potere in diversa forma, e con altre invenzioni adattare il Pendolo all'Oriuolo; ma da che l'aveva ridotto a quel grado, voleva ~~pur~~ finirlo su l'istesso concetto, che ne addita il disegno, con aggiunta delle mostre per le ore, e minuti ancora: Perciò si pose ad intagliar l'altra Ruota dentata, e la inque=

sua insolita fatica So=
praggiunto da febbre a=
cutissima gli convenne
lasciarla imperfetta al
segno che qui si vede,
e nel giorno XXII. del suo
male alli 16. di maggio
del 1649. tutti gli oriu=
oli più giusti insieme
con questo esattissimo
misurator del Tempo che
sei si guastarono, e
si fermarono per sempre
trapassando egli (come
creder mi giova) a mi=
surar godendo nell'es=
senza divina i momenti
incomprensibili dell'Eter=
nità.

Questo o Reverend.mo Sig.re è il pro=
gresso, e per così dire que=
sta appunto è stata la
vita del misuratore del
Tempo degno parto del
gran Galileo. Come ha

scritto egli nacque nell'
antichissimo, e famoso
Tempio di Pisa intorno
all'anno 1583. con tutto
che il fondamento della
sua connezione fosse
eterno, mentre eterno
è l'effetto dell'equalis=
sime durazioni, e re=
ciprocazioni del Pendulo,
benchè non prima osser=
vato che dal peritissimo
nostro Linceo; prin=
cipio invero semplicissi=
mo, e dal quale chiara=
mente s'apprende la verità
di quel gran detto del me=
desimo Galileo, che la
natura opera molto col
poco, e che tutte le
sue operazioni sono
in pari grado maravi=
gliose. Questo, entro
nella sua infanzia, fu di
vaga scorta della medi=
cina munito per dalla

robustissima Geome=
tria, e sua vigilante
educazione di quella
cresciuto, s'applicò in
servizio dell'Altissima
Astronomia, e non men
atto, e pronto si dimo=
strò all'arte nautica,
ed alla Geografia. Si rile=
vava a maggior uso in=
torno all'anno 1641. quan=
do nella idea del suo Ge=
nitore Galileo si ve=
dde d'altra forma, e fi=
nalm.te 8. anni doppo
quando per mano del Sig.r
Vincenzio Galilei sta=
va per ricevere l'ulti=
ma perfezione nell'
età sua più matura,
restò allora infelice=
m.te abbandonato.

Quanto al rimanente non
tralascerò di ricordare
all'A. V. come sono in=
torno a 4. anni, che il

Seren.mo Granduca perspi=
cacissimo Promotore sem=
pre di cose nobilissime,
e nuove si dimostrò cu=
rioso di qualche modo da
avere senza tedio, e con
sicurezza il numero delle
vibrazioni del Pendolo,
ma però del Pendolo libe=
ro, e naturale, che non
avesse (come nell'Orivo=
lo del Galileo) connessio=
ne, o dependenza da al=
tro estraneo motore, che
allora io feci vedere
a S. A. col sopra refe=
rito capitolo di Lettera
del medesimo Galileo, che
questi l'aveva stima=
to fattibile, e descritto=
ne un modo di propria in=
venzione con inviarlo in
Olanda. Che Filippo
Treffler Augustano in=
gegnosissimo, e perfettis=
simo

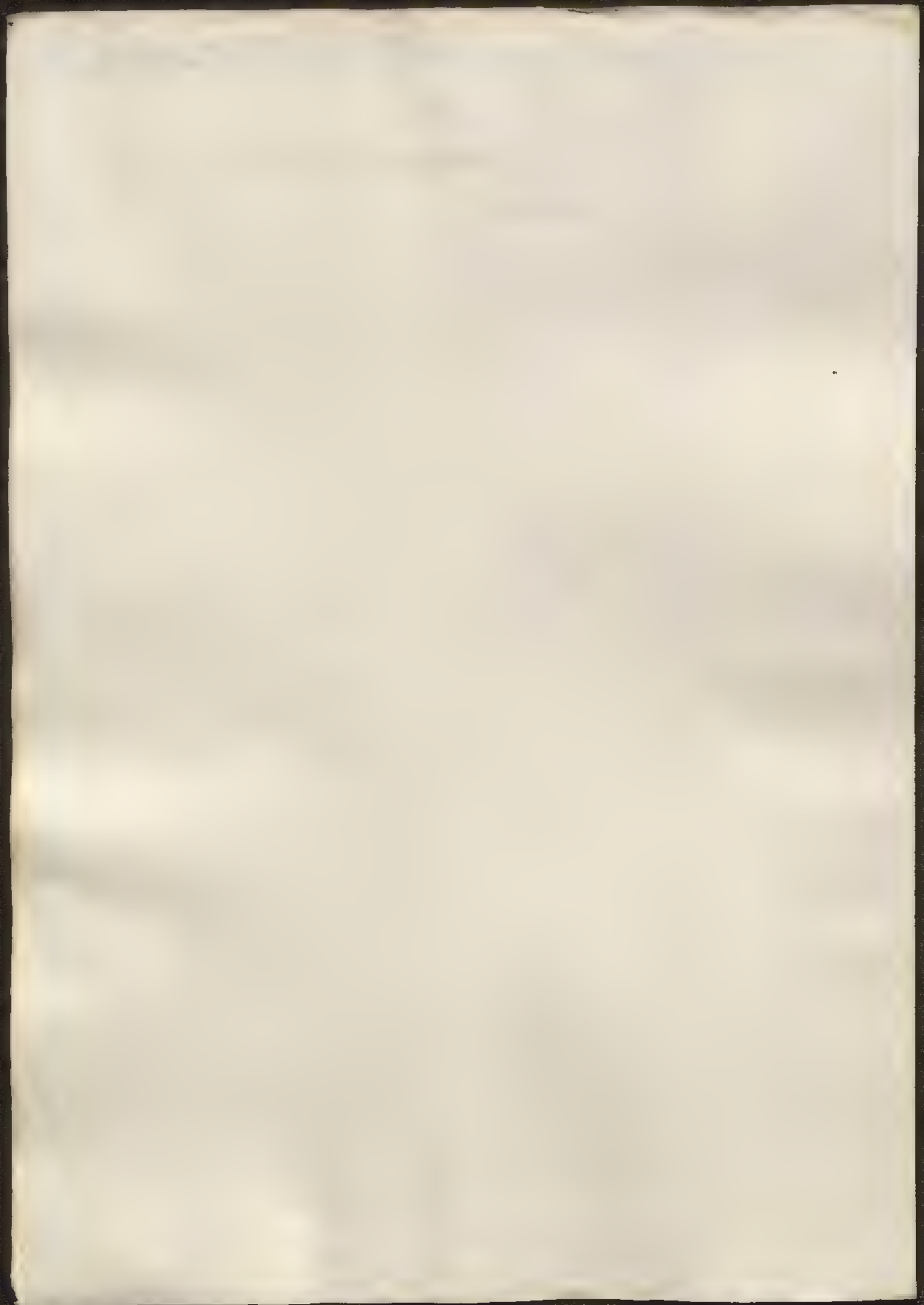
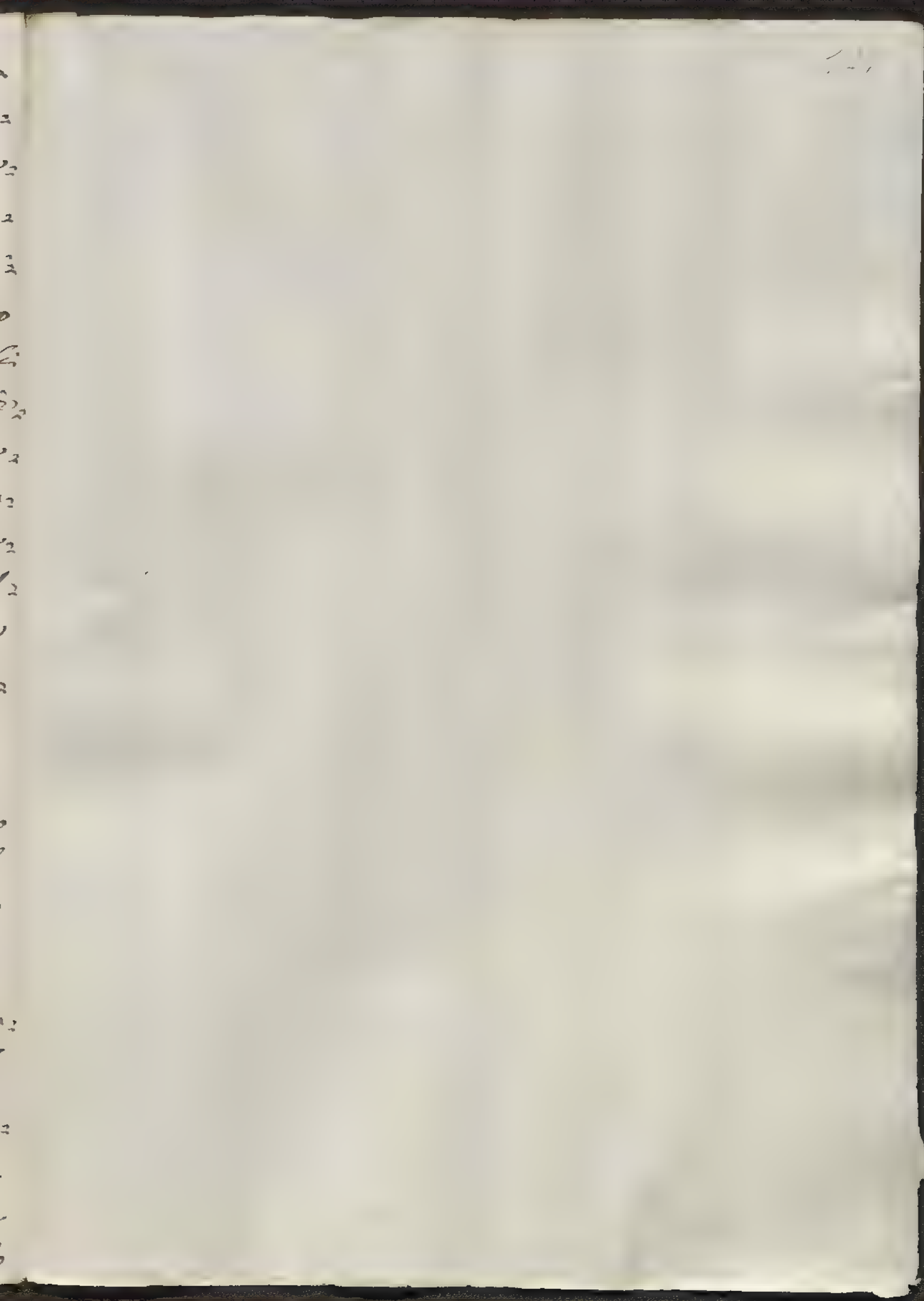
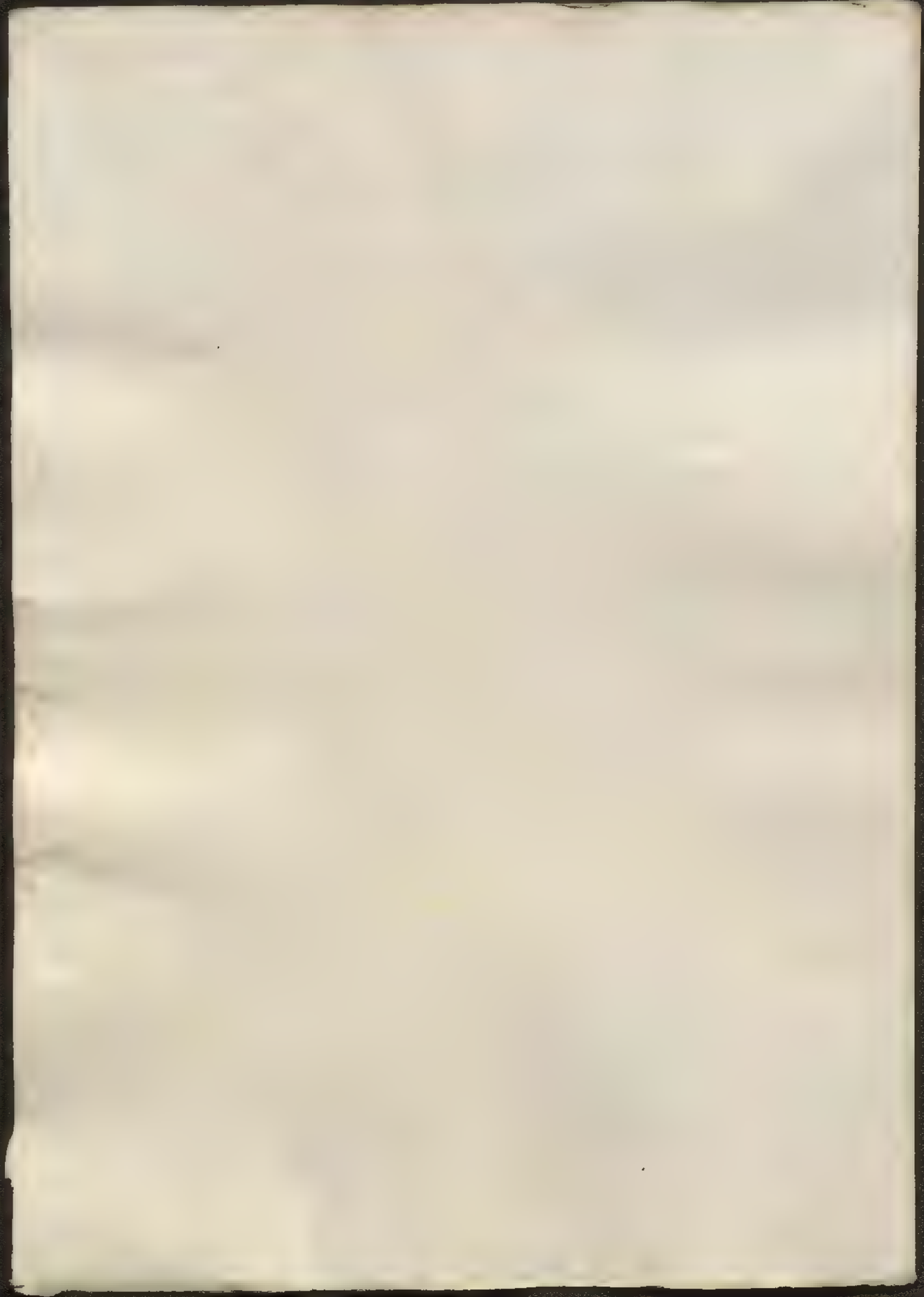
simo Artefice, degno in=
vero di tanto Pregio da
questa apertura anima=
to, fabbricò quella ga=
lante macchinetta, La
quale sottoposta all'
imo punto del verticale
del Pendolo per via d'un'
alietta di essa, che
nell'andata, ma non
già nel ritorno della pal=
la veniva mossa da
un acutissimo stile fis=
sato nella parte infe=
riore di essa Palla, di=
mostrava per mezzo di
leggerissime Ruote il
numero preciso delle vi=
brazioni, e delle minu=
zie del tempo secondo che
più si aggradisse. Che
per conservare il moto di
questo Pendolo per un
medesimo verticale,
si proposero, e messero
in opera varie inven=

zioni. Che per comman=
damento pure del me=
desimo Seren.mo Si spe=
cularono, e s'inventa=
rono diverse macchi=
ne, le quali alquanto
prima, che il Pendolo si
riducesse verso la quie=
te, e cessasse di solle=
vare l'alietta del d.o nu=
meratore, riconducevan=
no il Pendolo a quell'al=
tezza di gradi, dalla
quale era stato la=
sciato in principio, e
così perpetuavasi
in un certo modo il suo
moto, e conseguentem.te
la numerazione delle
sue vibrazioni. Che
in questo medesimo tem=
po fu presentato a S.
A. S. dall'Ingegner Fran=
cesco Generini un mo=
dello di ferro, nel quale
esso era unito al Pendolo

il contrappeso in modo si=
mile a quello, che 14.
anni avanti s'era im=
maginato il Galileo, ma
sebbene con diversa, e
molto ingegnosa appli=
cazione. Che Filippo
sopranominato adattò
l'invenzione a un Ca=
riuolo da Camera di
S. A. il quale mostrava
l'ore, ed i minuti, e che
di poi ne ha fabbricati
di qq.ti A. S. degli esat=
tissimi, i quali dimo=
strano il tempo assai più
minutam.te diviso, e nel
corso di molti giorni
non variano tra di
loro di un sol minuto. (2)
Che d'ordine di V. A.
medesima l'istesso Fi=
lippo togliendo dall'
una, e dall'altra in=
venzione ha ridotto a

questa foggia l'Oriuolo pubblico della Piazza del Palazzo, dove abitano LL. AA. E che finalm.te dieci mesi addietro fu inviato di Parigi all'A. V. la già nominata Scrittura in dichiarazione del disegno d'un simile Oriuolo del sopradetto Sig.re Ugenio. E della nei particolari dei fatti fin qui narrati non starò a diffondermi con maggior tedio di V. A. giacchè o tutto ha ella stessa veduto, e a tutto si è trovata presente; onde profondamente inchinandomi bacio alla A. V. la veste.

Di Casa li 20. Agosto 1659.

Umil.mo Devot.mo, ed Obblig.mo Ser.re

Vincenzio Viviani

primi e secondi, e quando questo era prossimo a fermarsi doveva nuovamente essere rimosso perchè proseguisse a fare le oscillazioni

(a) 7. Quivi il Viviani chiaramente si esprime, che Vincenzio Galilei non perfezionò l'Orologio a pendolo.

(a) 8. Da quanto scrive il Viviani si rileva, che dopo l'anno 1655. fu tentato di fabbricare un Orologio mediante il quale le ruote conservassero il moto del Pendolo

(a) 9. La macchina del Generini non si comprende precisamente in quale anno fosse construtta.

(a) 10. Esaminando quanto dal Viviani quivi si afferma non si può dedurre con precisione ed esattezza in quale tempo il Treffler fabbricasse gl'indicati Orologi, che dovettero essere fatti ~~dopo il~~ dal 1656. fino al 1659 in cui Viviani scrisse la presente Storia

(a) 11. Potrebbesi riscontrare il tempo preciso in cui Filippo Treffler fabbricò l'Orologio pubblico del Palazzo de' Pitti a' Libri di Azienda della Casa medici, mentre questi esistano, e non siano stati alienati

L'esame del Contenuto nel primo frammento sull'Analisi dei moti per mezzo del Pendolo fu cominciato dal medesimo Galileo a distendere in Dialogo i di cui interlocutori erano il Sagredo ed il Salviati. Egli sulla fine del frammento dimostra nel progetto dell'Ingegnere Siciliano alcuni una falsa proposizione. (a)

Ingegnosi [illegible] da ammirarsi. Sono diversi Problemi Fisici sciolti dal Galileo sopra diverse materie che si trovano pubblicate nelle di lui Opere

Uno di questi molto acuto, e [illegible] di quei tempi in cui fu scritto ne' quali non si era quanto [illegible] a costruire dei Termometri così esatti che notassero precisamente la minima differenza dell'alterazione dell'Atmosfera fu scritto ad istanza del Sig.re Piero de' Bardi de' Conti di Vernio. Et consistente nel decidere donde derivi che l'acqua a chi vi entra apparisca prima fredda, e poi calda più dell'aria temperata. Tutto ciò attribuisce il Galileo a i diversi ambienti dell'acqua, e dell'aria ombrosa facendo derivare il soffrire ora maggior freddo ora maggior tepore da due differenti ambienti della stessa aria, e dell'acqua. (b)

Riflesso sopra quei che si bagnano

Sonovi ancora di esso altre [illegible] alcune considerazioni, sopra le varie, e frequenti combinazioni dei punti nel gioco dei Dadi

Combinazioni del Gioco dei Dadi

(a) Opere del Galileo Ediz. di Padova T. III. pag. 408

(b) Gal. Opere T. II pag. 431

Arida che apparisce alle foglie degli alberi dopo la Nebbia.

(a) Opere del Galileo, Parte III pag. 44[illegible]

(b) Galileo Opere. Ediz. Seconda T. III pag. 44[illegible] ~~fin alla pag. 44~~[illegible]

Della Stima di un Cavallo

Finalmente nel sciogliere il Problema VII. [esaminandolo] da qual cagione proceda, che dopo la nebbia, venendo il Sole le foglie di erbe, e degli alberi diventano aride e talvolta si secc[ano]. Egli l'attribuisce al posarsi che si fa in tempo della nebbia sulle foglie una quantità ben grande di stille di acqua sferiche, le quali passando i raggi solari vengono posti a produrre l'effetto che queste vengono abbruciate ed inaridire le foglie. (a).

Si trovano [pubblicati] ~~nelle di lui Opere diversi~~ varj suoi pareri su diverse materie de' quali per brevità si lascia di dare un minuto ragguaglio, e che possono osservarsi nelle di lui Opere (b).

Costumavasi in quei tempi felici nella nostra Città di Firenze di farsi diverse letterarie adunanze nelle Case dei Signori i quali non spendevano il tempo loro o nel corteggiare assiduamente le femmine o fra le [illegible], o nelle [illegible] [illegible] che [illegible] ~~[illegible]~~ eruditi colloqui, e tra ~~[illegible]~~ passavano ~~il tempo loro~~. In una di queste conversazioni [potevano] fecesi il seguente quesito.

Un Cavallo che realmente vale scudi cento, da uno viene stimato scudi mille, e da un altro dieci. Vanne domandato adunque quale era la migliore stima, e chi dei tre avesse giudicato più stravagantemente

[...]icca allora un Prete Nozzolini del Mugello
Piovano di S. Agata uomo culto, [...] indirizzò il quesito
il Sig.re Andrea Gerini Gentiluomo
della nostra Città, a cui il prenominato Nozzolini comunicò il proprio sentimento quale era che per fare la stima in questione uno doveva valersi della Proporzione aritmetica, e non Geometrica, ed era di sentimento che maggiore stravaganza stata anche quello che aveva prezzato il Cavallo scudi mille, che l'altro il quale lo aveva valutato per soli scudi dieci (a)

Pervenne all'orecchie del Galileo lo stato della questione, e subito si apprese che la questione andava giudicata con proporzione Geometrica, e non aritmetica (b) e dello stesso parere fu il P. Abate D. Benedetto Castelli (c)

Caduto sotto gli occhi il parere del Galileo al Nozzolini questo persisté sempre nell'opinare, che dovesse decidersi la questione con la proporzione aritmetica e non Geometrica, non ostante il parere in contrario di sì dotto uomo. (d.) e del P. abate Castelli (e)

Venne fuora nuovamente in campo il Galileo sulla medesima questione per capacitare il Nozzolini, ed ultimare la questione insorta nella di sopra espressa adunanza Letteraria

(a) Lettera del Nozzolini al Sig. Andrea Gerini di 26 Aprile 1627. V. Galileo Opere, T. III. pag. 374

(b) Lett. del Galileo. V. Opere T. III. pag. 376.

(c) Lett. del P. Abate Castelli al Sig.re Andrea Arrighetti. V. Galileo Opere T. III. pag. 377.

(d) Lett. del Nozzolini de 20 Maggio 1627 al Sig.re Andrea Gerini. V. Galileo Opere T. III. pag. 373.

(e) Lett. del Nozzolini al Sig.re Andrea Gerini. V. Galileo Opere. T. III pag. 378.

Adunanza Letteraria, e con sua Lettera scritta ad Anonimo il di' 10. Giugno 1627. Si dichiara di aver ciò quanto sulla controversia il Nozzolini aveva scritto, persistendo nell'Opinare che la Stima del Cavallo, dovesse reputarsi nella categoria della divisione delle comuni Mercanzie. Opinando lo stesso che dovesse decidersi per mezzo della Proporzione aritmetica e non della geometrica come credeva sempre lo Stesso Galileo. (a)

Non resto il Nozzolini persuaso dalli ragionamenti del Galileo, ed ostinandosi nell'Opinare, che per risolvere la questione sull'esorbitanza maggiore o minore della Stima di quel Cavallo, dovesse valersi della Proporzione Aritmetica, scrisse (b) per convalidare la sua Opinione contro della quali non stimò opportuno il Galileo di opporsi per troncare una volta quella seccante disputa, che non potea apportare di utilità e vantaggio

Si trova impresso tra le Opere del Fiorentino Filosofo (c) un di Lui parere sull'angolo del contatto inviato con sua Lettera de' 30. Ottobre 1635. al Matematico

(a) Lett. del Galileo de' 10 Giugno 1627. V. Opere del Galileo T. III pag. 381.

(b) Lett. del Nozzolini al Galileo. V. Opere T. III dalla pag. 390 alla pag. 399

Napoletano Gio Camillo Glorioso, il qual parere fu impresso nella terza Deca di esso Glorioso, e dipoi nell'Euclide pubblicato nel 1690 in Firenze in cui trovasi aggiunto il Sentimento del celebre Signor Vincenzio Viviani col quale pretese dimostrare la nullità dell'esso angolo del contatto.

Parere sull'angolo del contatto

Potrebbero al sentimento di sì grandi uomini farsi delle forti opposizioni senza però ad evidenza concludere, poiché scolasticamente converrebbe de' medesimi contradire, onde meglio è di passare sotto silenzio, quanto contrariamente potrebbe dedursi.

Modo di misurare con la Vista

Nella Padovana edizione delle Opere del nostro Galileo alla fine del primo Tomo è stato impresso un Trattato sul modo di misurare con la vista, il quale veramente poteva farsi a meno d'imprimere, o sivvero unirlo alla fine del trattato del Compasso di Proporzione cui pare che spetti.

Trattato di Meccanica

Allor quando il Galileo passò a Padova ad occupare la Cattedra delle Matematiche mostrò ai suoi Scolari oltre gli Elementi di Fortificazione, Gnomonica ed altri, scrisse un trattato di Meccanica che per un tempo per le mani di varie persone girò manoscritto, e che dipoi opera del Padre Marino Mersenno tradotto in lingua Francese fu impresso in

(a) V. Viviani Vita del Galileo pag. LV. premessa all' Opere dello Stesso Galileo Ediz. di Padova

(b) V. Carteggio del Baliani col Galileo, e specialmente la Lett. del dì ... 163

(c) T. III. Ediz. di Pad. pag. 58. 59. 60. 61. 62.

Parigi nel 1634, e dipoi fu pubblicato in Ravenna dal Cav. Luca Danesi (a) Questo Trattato passò nelle mani di molti suoi Scolari essendo stato sparso, e per l'Italia e ne' Paesi Oltramontani senza che se ne' sapesse l'Autore, al quale negli ultimi tempi della sua Vita glie ne' fu mandata una copia dal Sig.re Gio. B.a Baliani Matematico Genovese (b)

Paragonando questo Trattato di Meccanica con quello, che dette alla luce il Marchese Guidubaldo da Monte Barroccio, (c) si osserva, che il nostro Galileo s'inoltrò in questa Scienza in tempo che era Lettore a Padova molto più di quello che era stato fatto per lo avanti da tanti celebri Autori, e dall'istesso Marchese Guidubaldo, che era uno de' più esperti Matematici di quell' Età.

Scrisse ancora Teoricamente della Musica come può osservarsi nelle di Lui Opere (c)

In questa congiuntura alcuni Musici pratici si opposero alla di lui Dottrina nella seguente forma. Suppongasi vero che i fili nelle misure prescritte dal Galileo, che da Lui si affermano per commensurabili, toccano di tanto in tanto ad unirsi perchè si muovono in un istesso tempo

qualora fossero mossi in diversi momenti,
sarebbero incommensurabili. Ora appli-
cando ciò alle corde ancora queste men-
zandosi in diverse distanze, le vibrazioni loro
verrebbero ad essere incommensurabili.
E non dimeno mentre si ènno tesi in con
sonanza ancor che non ~~[illegible]~~ si tocchino
insieme fanno consonanza.
Ricava un Rigeri Musico Pratico, se si
prenda la proporzione della sesta mi-
nore, ch'è dissonanza, è certo che men-
tre la corda grave darà 5. vibrazioni
l'acuta ne darà 8. sicchè fra l'una
e l'altra corda l'orecchio sentirà 3.
vibrazioni: Pigliando poi la propor-
zione di 7. a 5. forma della più aspra
dissonanza, che possa trovarsi nondimeno
questa averà meno vibrazioni della sesta
minore, e si riunirà più spesso, e tutta
via sarà dissonante. Adunque non è
vero che le dissonanze consistino nella
commensurabilità, ò nell'unirsi più spesso
le vibrazioni ~~[illegible]~~
A tutto ciò può replicarsi, non si scorge egli
forse nelle dimostrazioni infallibili Geo
metriche, dell'Ottica, ò delle altre Scien
ze le quali non possono errare, che spesse
volte in pratica non riescono, e ciò non
per difetto della dimostrazione, ma ò di noi
medesimi, ò della roba che ci si adopera, la
quale non s'accomoda puntualmente alle
regole, inoltre si risponde più precisamen
te, che nella Musica pratica gli accordi

non sono reali, e Geometrici, ma partecipati, e non di giustissima misura, talché nella divisione dell'8.ª e.g. la 5.ª e la 4.ª che la riempiono non sono le due proporzioni Sesquialtera, e Sesquiterza, ma la 5.ª è un poco spuntata, e questo spuntamento accresce un poco la 4.ª e così le proporzioni delle consonanze, non sono in pratica giustamente le Pitagoriche, ed infatti si vede, che accordando gli strumenti con le 5.e giuste, cavate dal Monocordo, gli strumenti riescono male accordati, e dissonanti. Dal che ci può seguire, che le regole precise nella Teorica vanno applicate con accortezza alla pratica, e che non è maraviglia, che nelle cose materiali alcune non tornino per appunto giuste le regole.

Molte altre cose potrebbero dirsi in replica delle opposizioni del Negri e di altri Musici pratici, ma queste si omettono in grazia della brevità. Soltanto di passaggio mi conviene rilevare che il celebre Signor Eulero nel suo libro intitolato Tentamen novae Theoriae Musicae poteva fare degna commemorazione del Galilei, il quale più di un secolo addietro aveva fondata già una nuova Teoria della Musica

Galileo nella prima sua gioventù mentre applicava sull'Opere di Archimede sopra un nuovo modo di conoscere la misura dei Metalli mezzo di una nuova Bilancia da lui inventata, ed uso della medesima mediante la quale si veniva in cognizione della gravità specifica delle materie di diversa specie (a) Quanto sulla med.ma Scrisse fù dipoi impresso nelle di lui Opere (b)

Illustrarono quanto il Galileo fece relativamente a questa materia Don Benedetto Castelli (c) Romanico Mantovani con alcune sue annotazioni (c) i di lui Scolari D. Benedetto Castelli (d) e Vincenzio Viviani (e) con alcune loro Osservazioni:

Sono poi assai eleganti le operazioni astronomiche delle quali fece parte a suoi Amici, e che vedonsi impresse fra le di lui Opere (f) la quali diversi Astronomi del passato Secolo assai apprezzavano.

Sono assai eleganti ed ingegnose le Lettere dal nostro Filosofo dirette quando era cieco al P. Abate Don Benedetto Castelli sopra la maniera di misurare le gocciole di acqua cadenti sopra una data Superficie (g)

Fù egli il primo in Italia, che applicasse l'anno 1600 nell'indagare la misura della Cicloide, la quale opinò essere proporzionalmente tripla

(a) Viviani Vita del Galileo a fronte delle di lui Opere. Ediz. di Padova T. I.° pag. LIII.

(b) Galileo Opere T. I. Ediz. di Pad. pag. 81.

(c) Opere sud.e pag. 383.

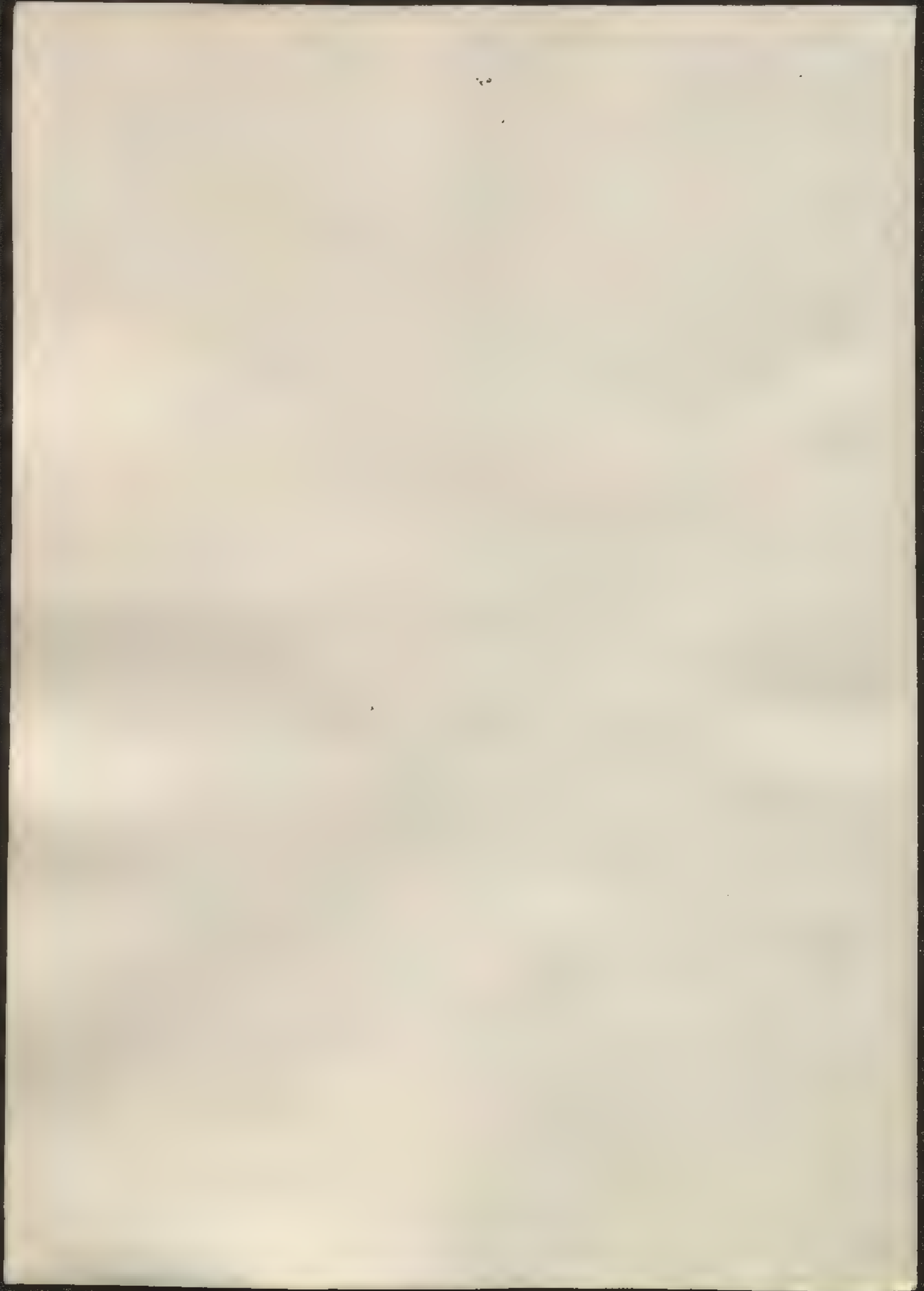
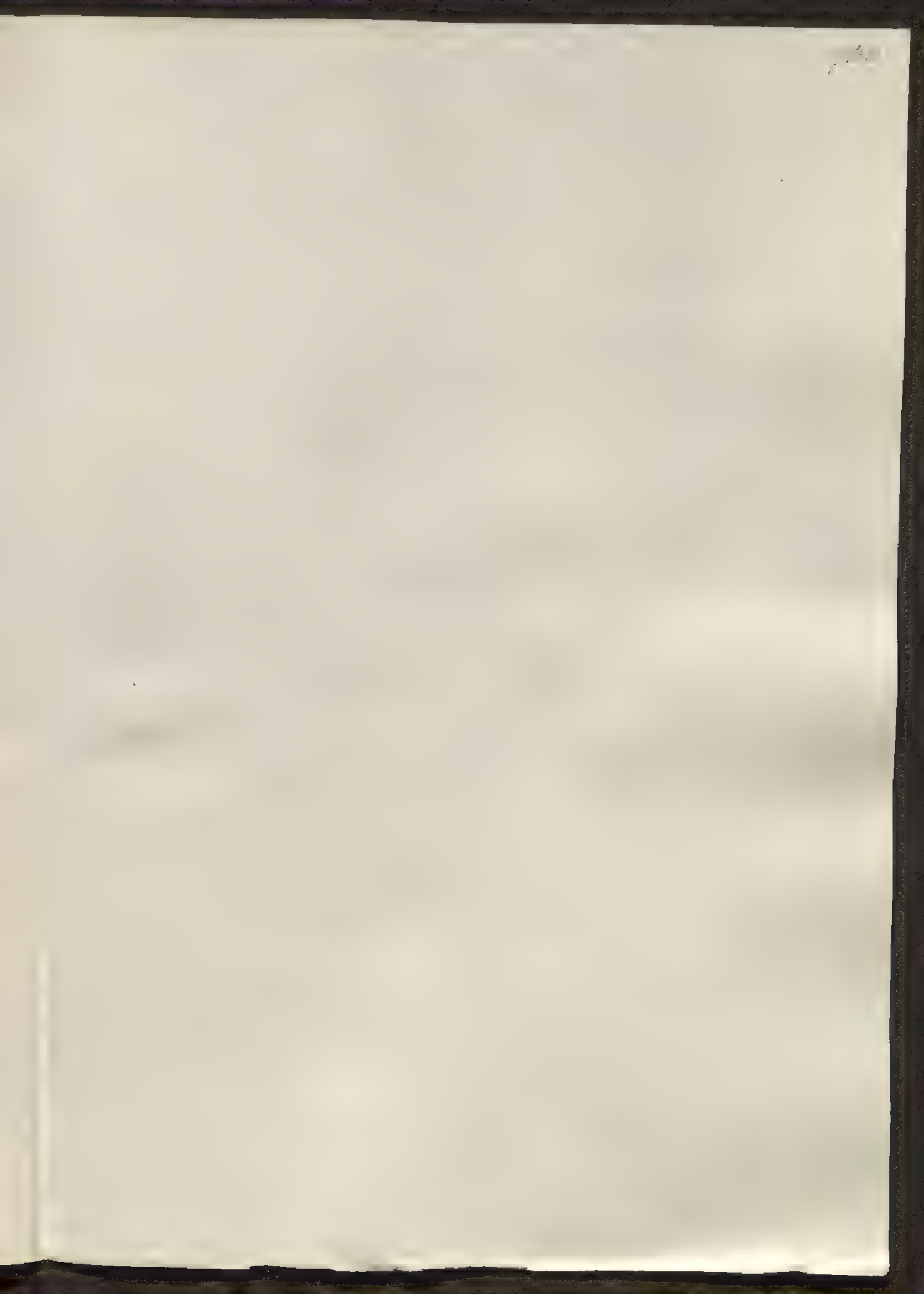
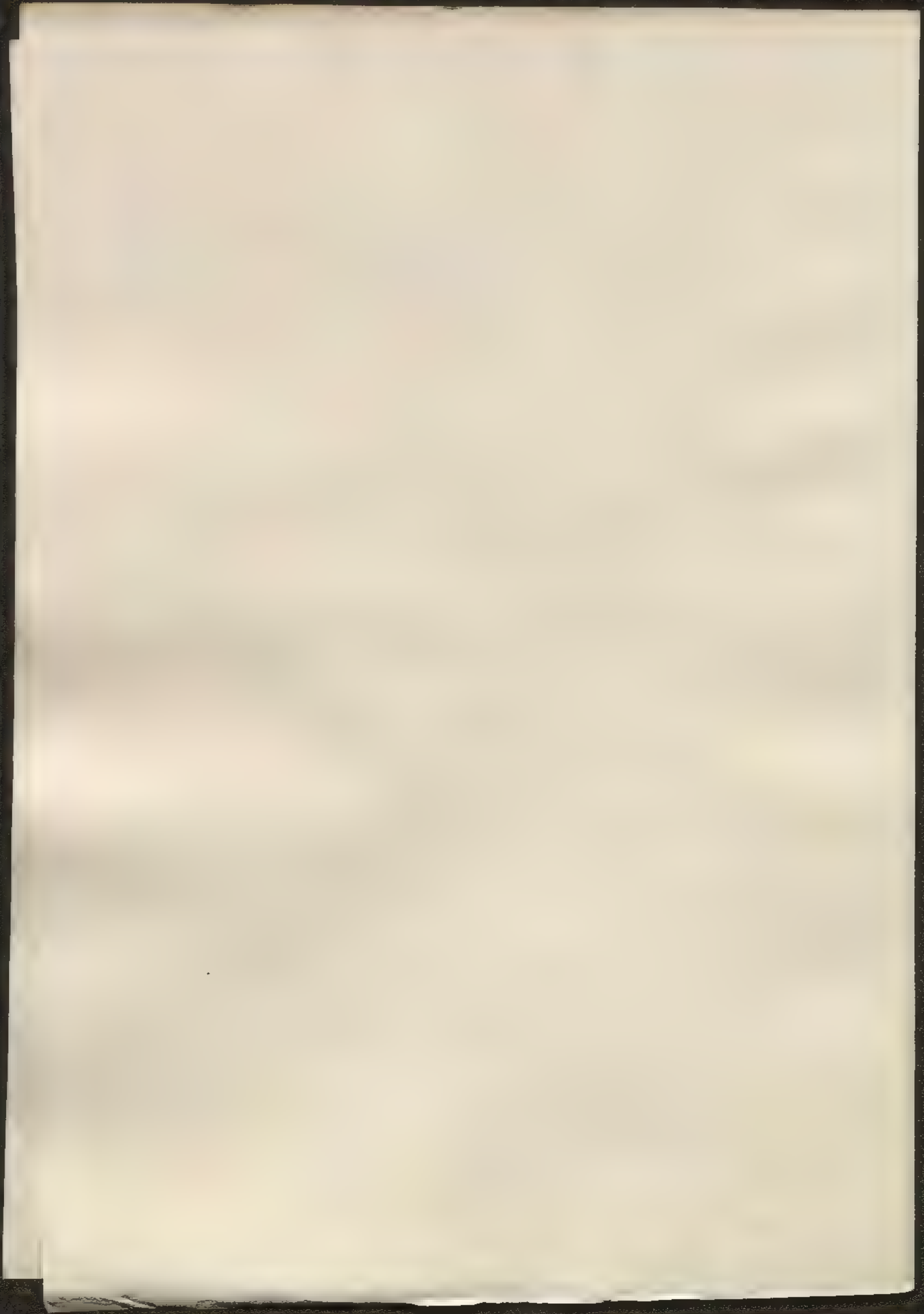
(d) Ivi pag. 386.

(e) Ivi pag. 388

(f) Galileo Opp. Ed. di Padova T. II. pag. 507.

(a) Opere sud.e T. III. pag. 358.

del cerchio suo generatore, ma non essendoli sortito di rinvenirne la dimostrazione Geometrica, fu riservata la gloria di ritrovarla ad Evangelista Torricelli di Lui Scolare. (a) Non si andrebbe giammai alla fine della presente Storia se diffusamente volesse ragionarsi sulle Scoperte fatte dal Galileo, e sopra de suoi ritrovati, onde dopo aver superficialmente ragionato sopra dei medesimi passeremo a narrare alcuni fatti ed avvenimenti relativi agli ultimi tempi della vita di sì gran Filosofo.

(a) V. Lett. a Filalete di Timauro Antiate (cioè Carlo Dati) pag. 103.

Centri di gravità

mentre ~~Allor quando~~ aveva il Galileo ~~alla durata di~~ anni 21 ~~annualmente~~ scrisse un trattato di Centro Gravitatis Solidorum, ~~un quale~~ il quale, secondo la tradizione ~~de nostri~~ di alcuni, dicesi che si astenesse di ~~pubblicare~~ darsi in luce, essendoli pervenuto a notizia, che il Signor Luca Valerio di lui particolare amico ch'Egli chiamava l'Archimede della sua età, ~~era~~ forse pubblicare conforme fece un ~~opera~~ libro sopra questa parte di Matematica, sulla quale si contentò ~~dopo la morte~~ molti anni dopo defunto il Valerio di pubblicare alcune poche proposizioni nell'Appendice a suoi Discorsi, e Dimostrazioni Matematiche intorno alle due nuove Scienze &c (a)

(a) Viviani Scienza Univ. delle Propor. pag. 81. ed Opere del Galileo T. III. ediz. di Padov. pag. 171.

Postille

Aveva determinato di dare al pubblico un Libro delle Postille, ~~ch'Egli aveva fatte in margine degli Opuscoli contro di esso pubblicati da suoi oppositori (x)~~ e note intorno ai luoghi più importanti de libri di alcuni oppositori, ed altri, ed in specie di Aristotile ne' Trattati delle Questioni Mecaniche, e del moto degli animali (b)

(x) Varie e specialmente

(b) Viviani Scien. Univ. delle Proporzioni 79. 81. 83. 87. 94. 104

Queste Postille per la maggior parte sono perdute, ~~e solamente~~ appresso di me né esistono ~~le Postille~~ quelle originali dello stesso Galileo da esso scritte ~~nel~~ in Margine del Libro stampato delle Esercitazioni Filosofiche di Antonio Rocco le quali furono pubblicate nel T. III. delle Opere del Galileo impresse in Padova (c)

(c) pag. 414

(a) ~~Libra Astronomica~~ Ratio Ponderum Librae et Simbellae auctore ~~Lotario Sarsi~~ : Lutetiae Parisiorum . 1626

(b) Ratio Ponderum Librae, et Simbellae. Auctore Lotario Sarsio Neapoli 1627

I dagli incomodi della vecchiaia

(c) Viviani Scien. Univ. delle Prop. pag. 104.

(e) Lib.° sud.° pag. 84

(f) Lib.° sud.° pag. 84

(d) Borelli Io. Alphonsi de motu animalium Romae 1680 Vol. 2. 4.

tovato P. Grassi (a) rispose con una nuova sua Operetta (a) impressa in Parigi, ~~che~~ la quale ~~nuovamente~~ reimpressa fece quel buon Frate imprimere in Napoli (b) ambedue queste edizioni sono ripiene di Note Marginali di carattere ~~originale~~ autografo dello stesso Galileo.

Aveva stabilito il ~~Galileo~~ Fiorentino astronomo di comporre e publicare un Trattato sul moto degli animali (c) Di esso trovasi nel mio Studio soltanto il principio steso in alcune poche pagine, deducendosi che non ~~Lette compimento a questa sua idea~~ [abbia potuto stante l'essere stato occupato, e distratto in altre Opere] al che ~~alla quale~~ supplì il celebre Gio. Alfonso Borelli con la sua eccellente opera publicata in due Volumi (d)

Esaminò ~~secondo~~ attentamente quanto scrisse il Signor Vincenzio Viviani (e) i calcoli fatti da Scipione Chiaramonti da Cesena sopra la nuova Stella apparsa nell'anno 1604. Ma questi ~~documenti~~ originali non essono

Fece a forma di quanto depone il medesimo Autore (f) una risposta ad un Quesito Meccanico; ma non essendo noto l'argomento del medesimo non può assolutamente determinarsi se questo di trovi ~~dimin~~ tra quelli ~~che~~ stati impressi nell'ultime edizioni, delle di Lui Opere ~~del Galileo~~ o sì vero debba annoverarsi tra le disperse

aveva parimente secondo la Testimonianza del celebre Vincenzio Viviani (a) disteso il Galileo due più Trattati sulla forza della Percossa e sull'uso delle Fortificazioni, ma intorno a queste materie il nostro Filosofo scrisse all'apparenza nei suoi Dialoghi delle nuove Scienze (b) e se maggiormente si estese in queste materie, le sue fatiche e studj avranno corso la medesima sorte di essere stati barbaramente distrutti ed annientati.

Esistono nella privata mia Biblioteca tre differenti Trattati MS. di Fortificazione del Signor Galileo il primo porta il seguente titolo = Trattato di fortificazione dell'Eccellentissimo Signor Galileo Galilei matematico dello Studio di Padova = Il secondo che di poco diversifica dal primo, trascritto da Alessandro Pitti Gentiluomo Fiorentino stato forse di lui scolare, ~~ha per titolo~~ di epigrafe = Fortificazioni del Signor Galileo = Ed il ~~quarto~~ terzo finalmente è un trattato più amplo de' precedenti. ~~Abbiamo~~ Non può assolutamente determinarsi se alcuno de' tre indicati MS. consuona all'Opera dello stesso Galileo, che ha il titolo di seguente = Libri attenenti al soldato, delle Castrametazioni, ordinanze, fortificazioni, espugnazioni, levar piante, misurare con la vista, cognizioni attinenti all'artiglieria, usi di varii strumenti ?. - e del quale detto

(a) Lib. Sud. pag. 103. e 105.
(b) Ope. del Galileo ediz. di Pad. T. III pag. 169. e 177.

(a) Lett. del Galileo scritta da Padova al Segretario Vinta nè 7. Maggio 1610

(b) Lett. Sud.ta

(c) Dialoghi delle nuove (T. III ediz. di Padova) Scienze pag. 36. Postille al Rocco 433. Ediz. di Padova T. III

ragguaglio ad un Segretario del Gran Duca di Toscana con sua Lettera fino di quando era a Padova, manifestandoli le altre Opere, che allora aveva per la maggior parte scritte (a) poiché in essi manoscritti codici non si discorre a pieno di tutti gli argomenti nell'indicato titolo enunciati.

Scrisse ancora i seguenti Trattati (b)

De Sono, et Voce

De Visu et Coloribus

De compositione continovi

De primi due non è noto, che vi sia rimasto alcun frammento, ma del terzo qualche cosa abbiamo di esso Galileo nel suo primo Dialogo delle Nuove Scienze (c)

Si conservano pure appresso di me alcuni Studi fatti dal sommo Filosofo in sua gioventù, e da esso trascritti in diversi Quinterni sopra uno de' quali vedesi scritto De motu antiquiora in altri si rilevano alcuni errori contenuti nelle Opere di Aristotele. Quanto contiensi ne medesimi per la massima parte è riportato nelle Opere finora impresse del Galileo.

Trovansi finalmente nel mio Studio Biblioteca i due seguenti Opuscoli scritti per la maggior parte di carattere del Galileo e da esso attribuiti al P. Ab.te Don Benedetto Castelli di Lui Scolare

a nome del quale voleva rispondere
a due suoi antagonisti
Il primo è intitolato = Errori de'
più manifesti del Signor Giorgio
Coresio, raccolti dalla sua Opera
del Galleggiare della Figura.
Il Secondo, ~~dovea~~ ha p(er) titolo = Ris-
posta all'Accademico incognito =
I ~~soppradetti~~ di sopra enunciati
Trattati ed Opuscoli sono quelli
de' quali abbiamo notizia, che dal
~~Galileo sono stati composti~~ il Som-
mo Galileo componesse, e lasciasse
alla di lui morte o totalmente o
in parte scritti.
Molti di essi di presente non esistono
e diverse persone credersi distrutti
o p(er) malizia, o per ignoranza di
coloro che gli hanno posseduti
Il Signor Cosimo Galilei Nipote ex
filio del Toscano Archimede essen-
dosi vestito Religioso tra i Padri della
Missione, trovandosi in Roma circa
l'anno 1671. p(ri)ma di far ritorno al
suo convento di ~~Roma~~ Napoli, strac-
ciò, e bruciò una quantità di fogli
MS tra quali è ignoto se vi fossero gli
Originali del suo avo, ~~dedicati forse~~ di che fece forse
p(er) scrupolo ~~alle fiamme~~ e consiglio
forse di qualche fanatico ~~avvp~~
avverso al nome, ed alla fama di
sì gran

(a) Fu rogato dal Notaro [illegible] Migneci, nel dì 7. Dicembre 1689.

Galileo

Il Sig.re Vincenzio Viviani essendo venuto al termine de' giorni suoi, nell'anno 1703. con suo Testamento (a) istituì erede l'Abate Iacopo Panzanini di lui Nipote di Sorella, lasciando al medesimo liberamente per Legato la sua mobilia. Ordinò che mancato di vita il predetto suo Nipote s'instituisse de' suoi beni stabili un Maiorasco, o ordine di Primogenitura alla quale chiama 19. Famiglie de' suoi amici, e Scolari, la prima delle chiamate fu quella del Senatore Giovanni Battista di Gio. Filippo Nelli mio Padre, ed essendo morto nel 1733. l'Abate Iacopo Panzanini pervenne nella mia famiglia la primogenitura Viviani, con l'obbligo inerente di erigere un decente sepolcro nella Chiesa di S. Croce alla memoria del celebre Galileo il che fu eseguito nell'anno 1737.

Dispose inoltre il Sig.re Viviani che il d.o Abate Panzanini morto, la scelta de' suoi libri passasse nello Spedale di S. M.a Nuova di Firenze per unirsi agli altri pregiosi libri lasciati a quel luogo pio da Scipione Ammirato, e da altri famosi Letterati della Città nostra.

Consisteva la pregevole Biblioteca del Sig.re Viviani in una collezione di tutti i Matematici, e della massima parte de' Fisici che erano venuti in luce fino all'anno.

1783. La massima parte delle Opere Matematiche erano state da lui ripiene di annotazioni, e correzzioni marginali. Le oper. del Galileo, del Torricelli, del Castelli, e di molti altri valenti uomini del passato secolo vedevansi da lui rifrustate con aggiunte, e correzzioni, talché la collezzione de' suoi libri ben può dirsi un Tesoro inestimabile. ~~Sembrava dun.~~ Vedevansi in essa de' Classici delle migliori edizioni, e dei libri rarissimi ~~di ogni~~ in ogni genere, e di ogni qualità. Sembrava pertanto, che questa parte di Biblioteca, con le altre lasciate da tanti dotti, e valenti uomini da quello Spedale dovessero essere eternamente rispettate e conservate, non solo per gratitudine verso dei Letterati, che per legato ~~gli~~ le avevano donate a quel luogo Pio, ma ancora sul riflesso di non essere questa mente reputati Barbari, ed ignoranti coloro che proposero l'esterminio di quella Biblioteca.

Ma per opera di uno, che mediocremente era Letterato (a) a dispetto che ~~ma~~ avevane dato un saggio assai debole in certa collezzione di Osservazioni, fu questa rara Biblioteca ~~Libreria~~ a vil prezzo ~~una~~ nell'anno 1781. venduta (a)

I mobili e di Manoscritti del Galileo del P. abate Castelli di Evangelista Torricelli, e di molti altri Matematici non

(a) V. Raccolta di Opuscoli Scientifici e Filologici T. XXXVII. pag. 133. e 197.

~~(b)~~

Tutti gli Studi Geometrici del Signor Vincenzio Viviani.

tanto Italiani quanto Oltramontani passarono sotto il titolo di Mobili in dominio dell'Ill.mo Sig.re Jacopo Panzanini Lettore di Matematica nello Studio Fiorentino

Tra mobili eranvi i Ritratti di tutti i Geometri della Scuola Galileiana, di quella di Federigo Comandino, e di molti altri Matematici Italiani

Esistevano molti Strumenti Matematici, e fino l'anello stesso del Galileo a cui come Accademico Linceo lo aveva donato il Principe Federigo Cesi.

Tutta questa preziosa suppellettile era degna di essere gelosamente custodita e conservata.

Posta in vendita la Biblioteca dello Spedale feci comprare di alquanti libri che attenevano al mentovato Viviani (a)

Ma la sorte più valutabile fu l'acquisto fatto nel 1750 (b) da defunti Carlo e Fra Angelo Lanzerini Felippino di una quantità di fogli Manoscritti, e di Stromenti Matematici che erano del Viviani. (c)

Questo valente uomo aveva procurato in vita di raccorre per quanto poteva tutti gli Scritti del di lui Divino Maestro. Da Carlo, e Cosimo Nipoti del Galileo ottenne tutto il carteggio letterario di sì grande uomo, e tutti i frammenti delle di lui Opere

(a) Da un Maggini rivenditore di Libri comprai una quantità ben grande di Libri stampati fra quali alcuni erano postillati da Vincenzio Viviani

(b) Nel 1750 feci acquisto di una quantità di manoscritti del Galileo ed altri autori, il che partecipai con mia Lettera al Signor Dottore Giovanni Lami V. le Novelle Letterarie di d.o anno

(c) Da questi fu venduto il Ritratto in Bronzo del Galileo gettato dal celebre Scultore Gio. B.a Foggini al Sig.r Cav.e Pecci alla morte del quale lo comprò il Sig.re Dottore Tommaso Perelli, quale defunto lo acquistò l'esperto Ingegnere Sig.e Giuseppe Salvetti

che avevano avuto la bella fortuna
di essere conservate.
Da Lodovico Serenai ottenni le
copie da lui fatte delle Opere di Evan-
gelista Torricelli, ed il di lui carteg-
gio Letterario, e molti altri MS. inedi-
ti di vari Geometri di quel secolo che
erano in potere dello stesso Torricel-
li.
Tra gli Scritti autografi che erano di
proprietà del Viviani, molti ve ne
erano attinenti alla Storia, e dalla
varia Letteratura ed eradizione
Questa abondante collezzione di Opere
e lettere di vario genere, era Sciolta
senza essere legati classata e legata
in Codici, e non essendo stati i posses-
sori da giovani instruiti nelle facol-
tà Geometriche (a) poco o niente fecero
conto delle medesime Opere, onde a par-
tite alienarono diversi fasci di Manos-
critti; molti de quali da me furono
comprati nel 1750 (c) dopo che ne ave-
vano precedentemente venduti delle
porzioni ad altri (b)
Diverse Lettere di lor importanza furono acquistate
dal Medico Dottore Felici, le quali
egli regalò al Dott. Targioni Tozzetti
che se ne valse male a proposito nella sua Ope-

Galileo, e molti altri Manoscritti ven-
duti da' pred. menzionati Panzanini

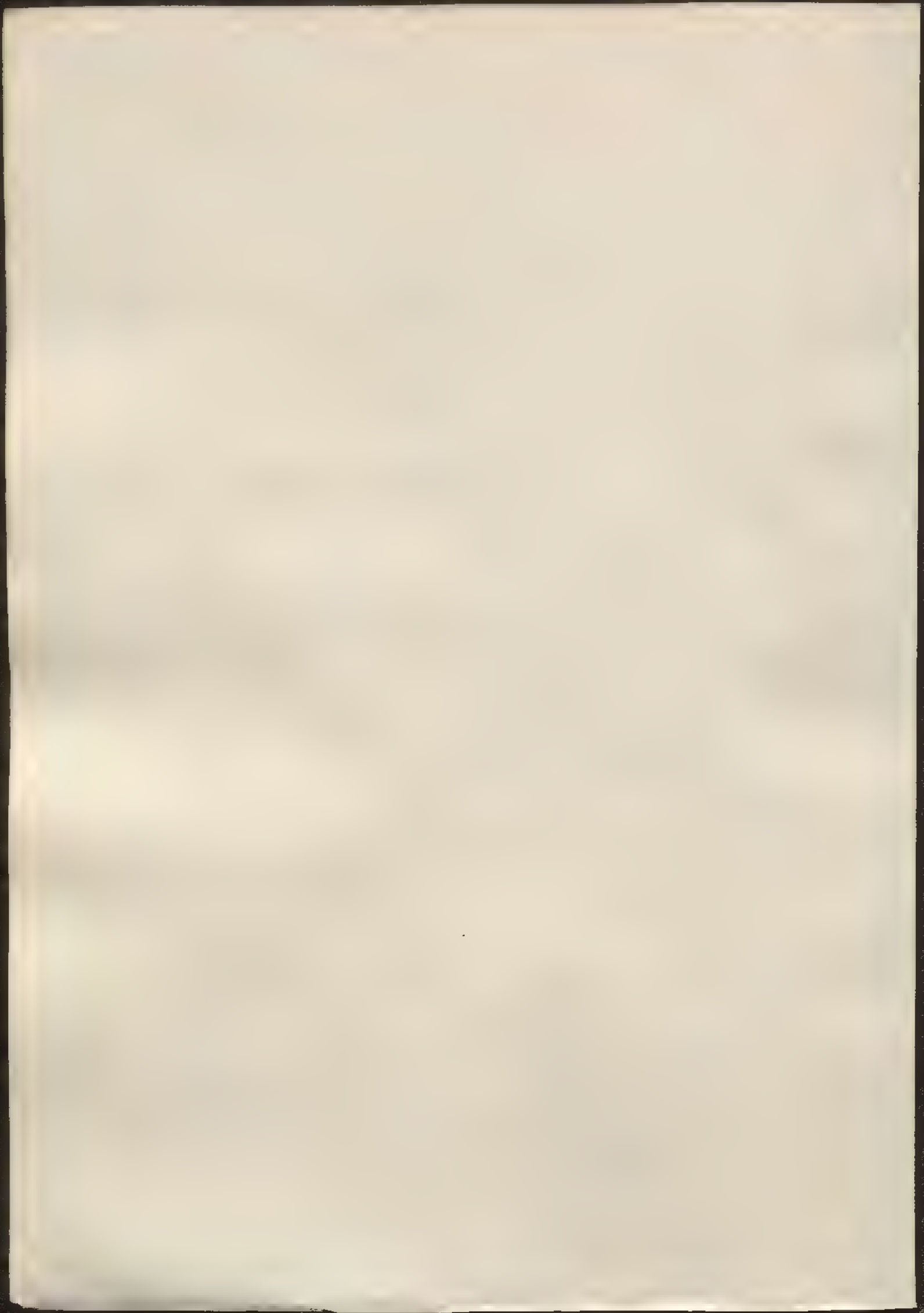
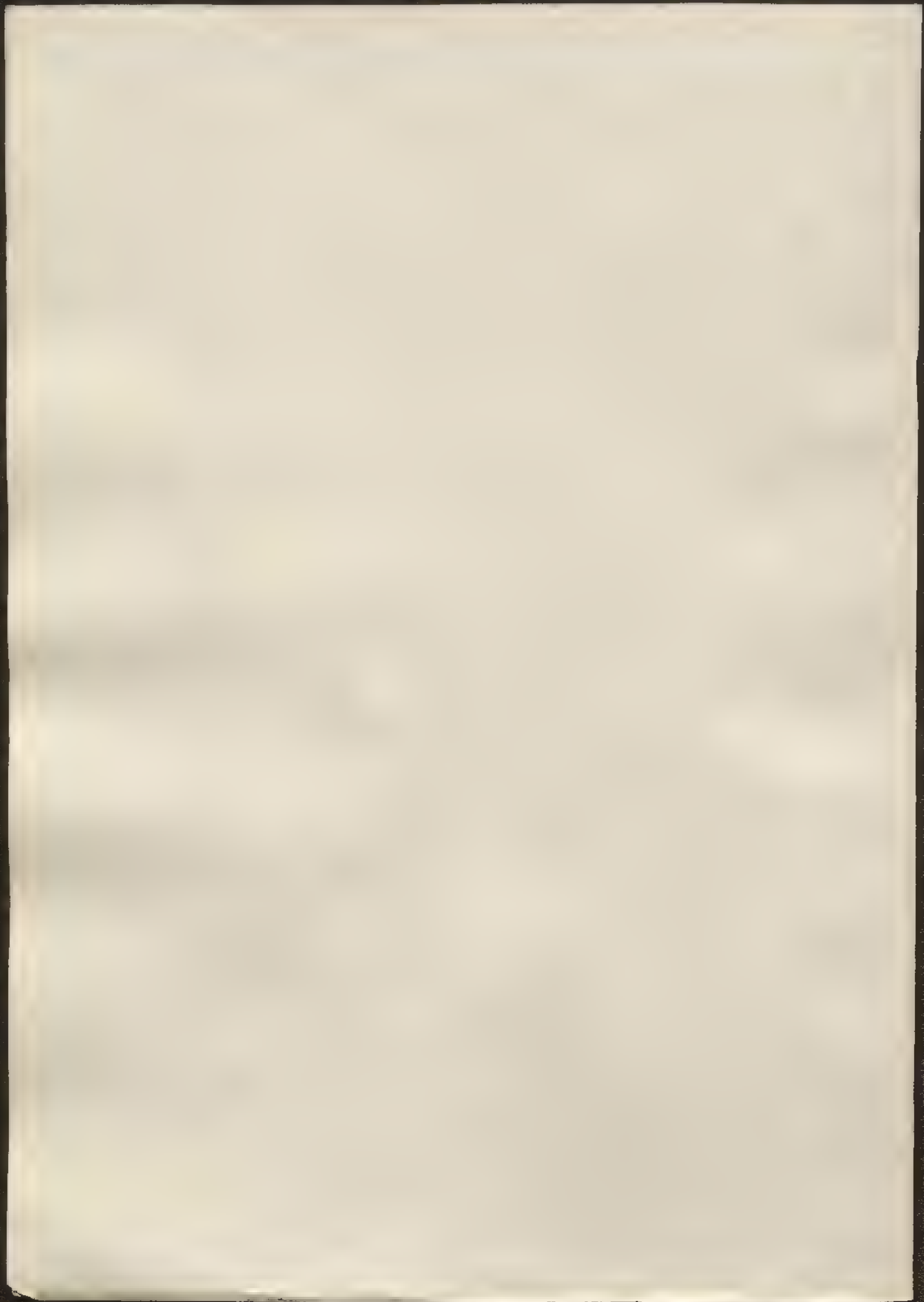
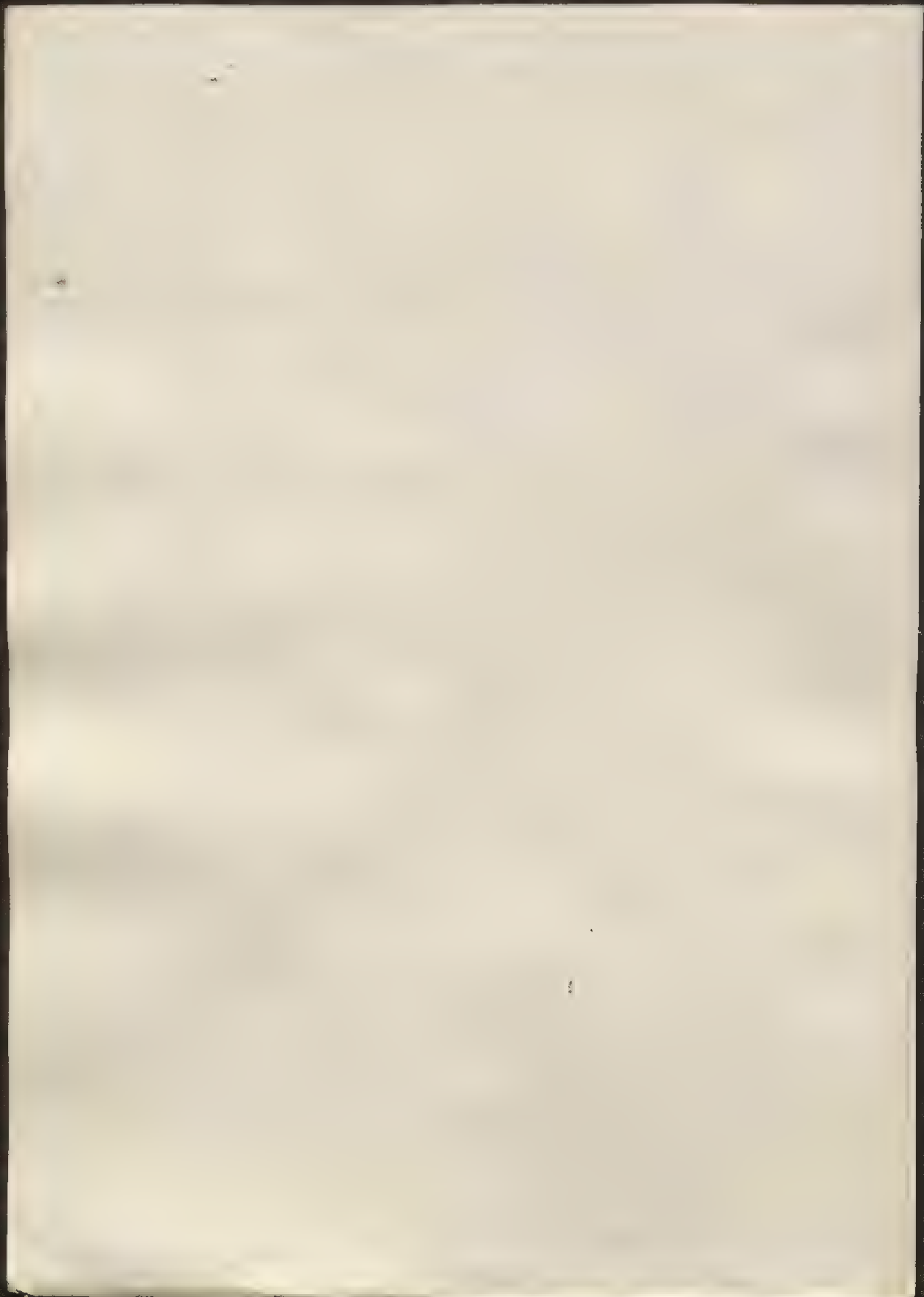
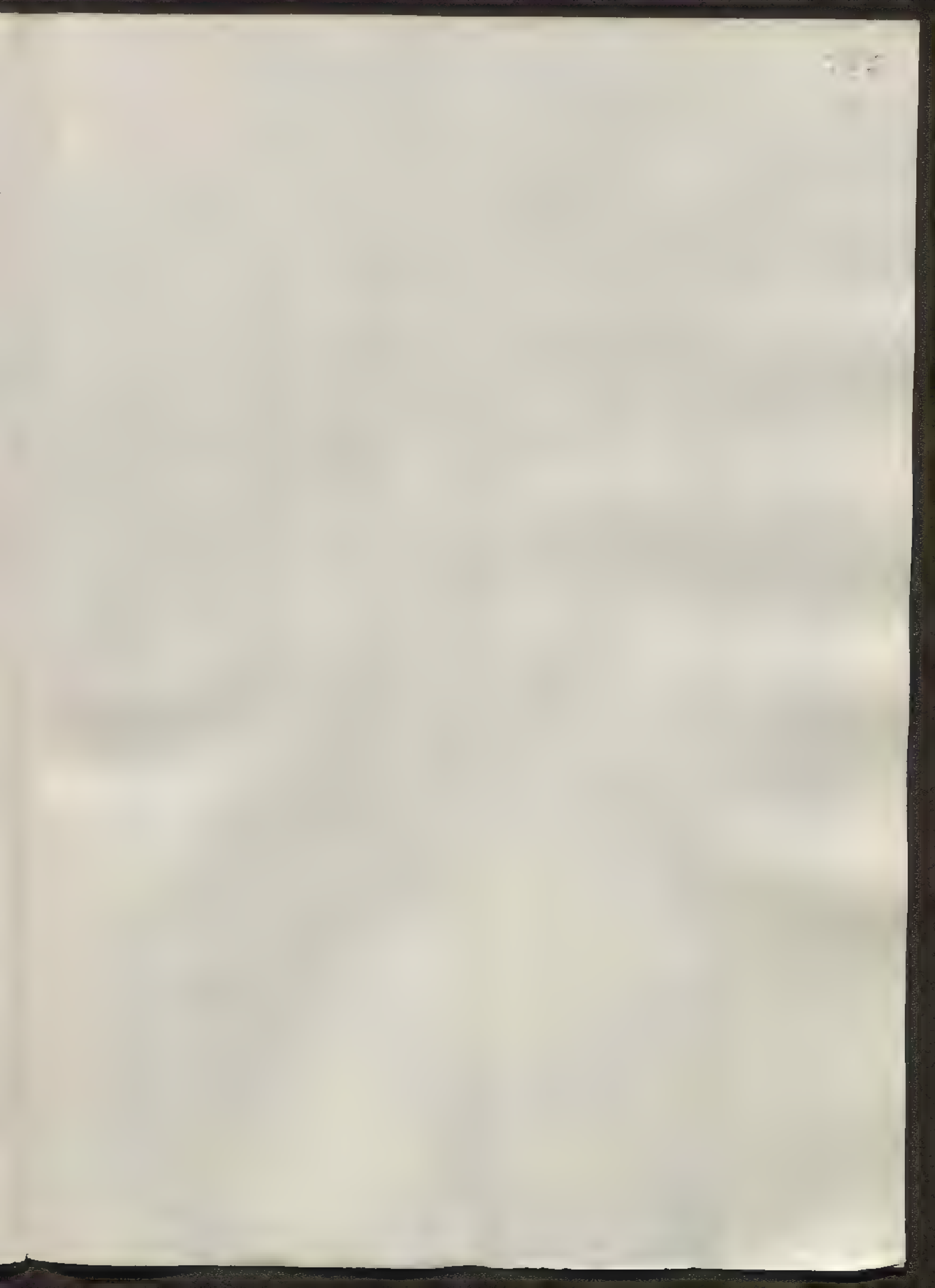
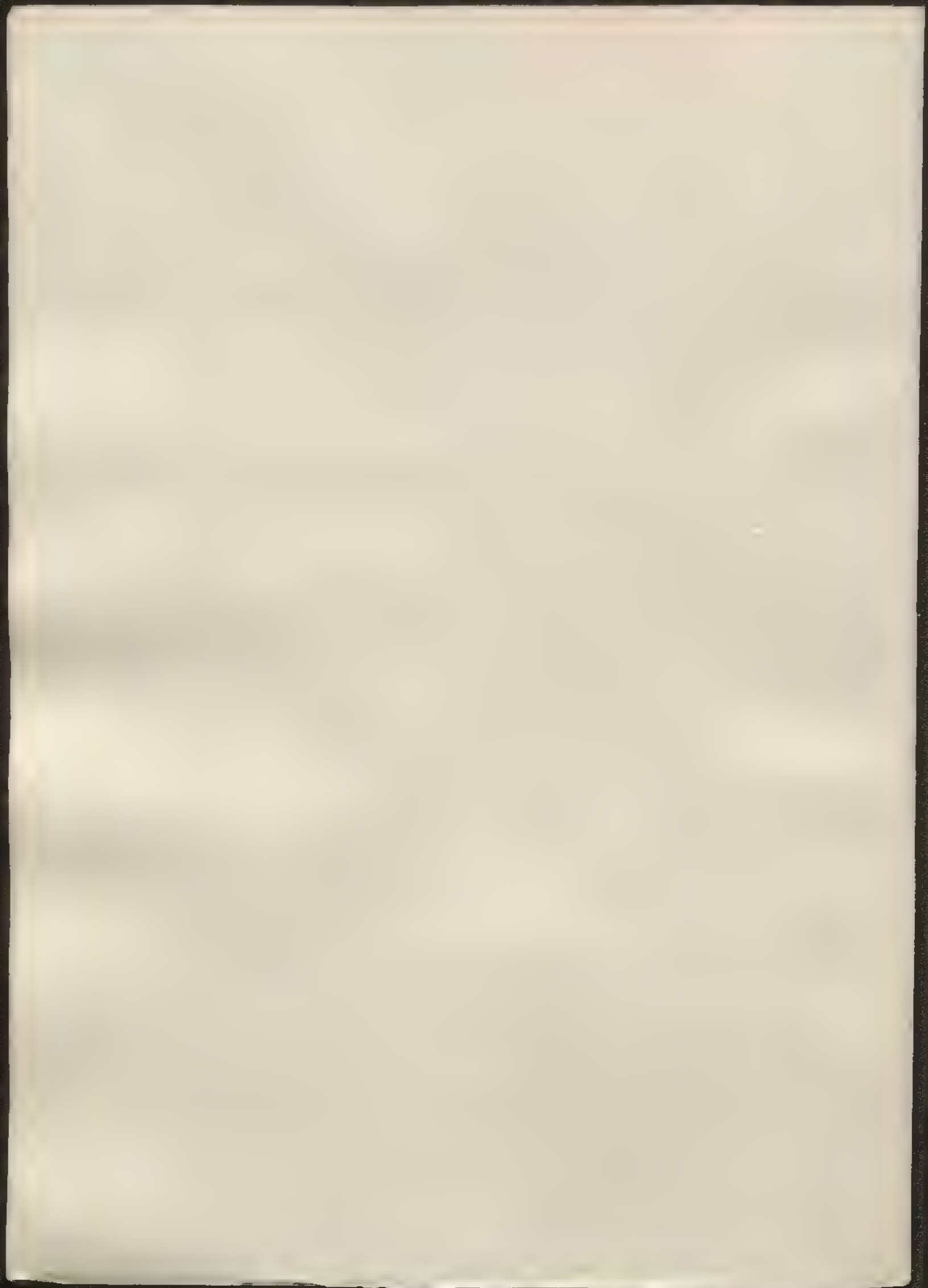
(a) Carlo Panzanini applicò alla
Giurisprudenza, e per molti anni
della sua Vita fu impiegato nelle
Cancellerie Comunitative, e da ultimo
nelle Giusdicenze dello Stato Tosca-
no. Angelo di lui fratello apprese
la mercatura, e dopo essere stato
fino all'età di quaranta anni Gio-
vine di Banco del Setaiolo Chiavistel-
li, vestì l'abito tra Frati Filippini,
quali avendolo trovato di Straordina-
rio Talento, dopo avere studiato sei mesi la
Teologia Morale lo ammessero all'
esercizio della Confessione, e lo abili-
tarono al Pulpito

(b)

(b) Da Lorenzo Pettinelli Rigattiere
di questa Città acquistai nell'anno 1754
molti Manoscritti venduti al medesimo

(c) Dal pred. Angelo Mattini comprai
nel 1754 il carteggio Letterario del P.
da prefati Fratelli Panzanini. E nella Libreria de' Signori Marchesi Capponi
da S. Frediano feci copiare alcuni MS. concernenti il Galileo acquistati dagli Stessi da' prefati Panza-
nini

delle notizie degli aggrandimenti
delle Scienze. f.
~~avevano i prefati Panzanini una~~
~~collezzione~~ la collezzione di Ritratti
di Matematici posseduta dal Viviani
da predetti Panzanini parte fù venduta al
celebre Matematico Sig.r Dottore Tom-
maso Perelli, ~~[illegible]~~ ed una porzione fù
da me comprata da medesimi, e da
diverse altre Persone
I Libri scritti da diversi antagonisti
~~contro~~ del Galileo, e da Lui Postillati
di proprio Carattere gli comprai dal
Dottore Cocchi, il quale aveva fatti
acquistati allor quando riordinò
la Biblioteca di S. Maria Nuova
in occasione che nella medesima alla
morte dell'Abate Panzanini, vi per-
venne la ~~Biblioteca~~ Libreria del Signor Vin-
cenzio Viviani

Questo fu il funesto avvenimento,
e l'infelice sorte de' MSS., e delle
Opere del Sommo Filosofo della
Toscana, che furono ~~[illegible]~~ ingiustamente trattate inu-
manamente, e che una simile
~~Trattamento~~ persecuzione non potevano esser
aspettarsi loro che da' Goti, e da
Vandali

Sbozzo

Scolari del Galileo
formati in Toscana

Cap. III

Sbozzo

Cap.

Abbenchè il nostro Filosofo ~~abbandonasse~~ si dimettesse
nel 1610 dal Servizio della celebre Repubblica
~~di Venezia~~ Veneta ~~e facesse ritorno con nuova~~
~~mente ritornare allo~~ e tornare ~~tornando~~ nuova-
mente a prendere stipendio ~~nella~~ in Tosca
na ove allora gl'ingegni ed i Talenti
erano tiranneggiati da un Tribu
nale pronto a travagliare tutti coloro
che liberamente filosofavano, non ostan-
te si fece incoraggito ed un pregio a instruire vari
personaggi disprati per la nascita e
per ricchezze nelle discipline filosofi-
che e Matematiche la maggior parte
dei quali erano delle ~~più cospicue~~
Famiglie più ~~nobili~~ illustri della Sua Patria
Recherà certamente stupore ~~qu~~ che in
numero si abondante i Magnati di quell'
età ~~si pregiassero~~ ~~ingegnassero~~ facessero
a gara per distinguersi sopra degli altri nelle Scienze, nell'
erudizione, e nella varia letteratura;
ma qualora ~~si~~ refletta che appena era
trascorso un Secolo ~~dacchè~~ dacchè era stata
~~tolta la libertà~~ in Firenze abolita ~~con moderazione~~
~~la Fiorentina Repubblica~~ e tolta ~~la~~ l'aurea libertà
~~e distrutta e con [illegible]~~
~~da un concittadino la Fiorentina repubblica~~

che da un Cittadino il quale fondò
con stabilire una moderata Monarchia
mista con l'antica constituzione Re-
publicana, e che altresì nelle
Republiche al Sommo Sti-
marsi la virtù e la propria riputa-
zione cagionò ogni maraviglia
tutte le volte si reflette che
i Cittadini Fiorentini avevano tena-
cemente adottati gl'infusa come insinua-
ta nella mente da loro
Progenitori i quali tenevano per massi-
ma di reputare indegni della veneratione
e della Stima publica quei Giovani
Ricchi e Nobili che fannosi gloria
di essere immersi nella Superbia, ed i
quali gonfij e pieni di se soli, essi a se
piacenti e tratti dalle lusinghe della
favorevole fortuna e della corruttela
del Secolo, per troppa mollezza si danno
in preda agli agi agli Ozij alle delica-
tezze, infaccendati sempre nel non far
nulla, e con costumi e maniera femmi-
nili, e vituperevoli, oscurano la chia-
rezza del Sangue, non ad altro abili che
a scialacquare le domestiche sostanze,
dissipatori della gloria dei maggiori, dis-
truttori delle virtù ereditate dagli an-
tenati, e di altro non si pregiano
che della di loro vituperevole condotta con
rendersi inutili a se stessi alla Patria
ed al publico.

Ed all'incontro la Stima, e la venerazione

era diretta verso di quei Nobili aman-
ti della Verità ~~adelle~~ che spesso si
erano renduti nelle Scienze nelle belle
arti (*) né publici maneggi, ed in tutti
gli officij di alto affare espertissimi.
Queste furono le molle che incitavano
a movevano allora ~~la nostra~~ ed una
moltitudine di gentiluomini ad acquis-
tare un'abilità non ordinaria nelle
Scienze nelle quali si distinsero tra
gli Scolari del nostro Filosofo ~~un~~
Mario Guiducci di nobile ed antica
Prosapia (a) che acquistò delle cognizio-
ni non ordinarie nelle Filosofiche e
matematiche Facoltà come ~~rileva~~
rilevasi dalle di lui Opere che sono
state publicate (b). Per la sua scienza ~~onde~~ meritò di esser
ascritto alla celebre Accademia de' Lin-
cei (c)

Filippo ~~Salviati~~ del Senatore Averardo Sal-
viati Scolare del celebre Galileo del quale ed il nostro Filosofo
ne faceva sì gran stima, che non ostante
fosse morto con tutto ciò volle introdurlo
tra gl'interlocutori de Suoi Dialoghi
trattando su due massimi Sistemi, quando sulle ~~delle~~
Nuove Scienze, talché nota essendo la di
lui Dottrina ~~nelle Scienze~~ volle il Prin-
cipe Federigo Cesi ascriverlo tra suoi
Accademici Lincei (d)

(*) La nobiltà fiorentina cinquanta anni indietro oltre l'essere versata nelle Scienze, nell'Erudizione e nella varia Letteratura, si faceva un pregio di essere instruita nelle arti Cavalleresche, e specialmente nel Disegno e nell'architettura Civile

(a) Questa Famiglia sarà circa un mezzo Secolo che è rimasta estinta. I Guiducci che di presente esistono in Firenze provengono da Massa di Carrara, ed acquistarono per Diploma dell'Imperadore Francesco I. la Nobiltà Fiorentina nell'anno - - -

(b) L'opere del Guiducci sono le seguenti

Discorso sulle Comete. Firenze 1619. in 4.

Lettera di Mario Guiducci al M. R. P. Tarquinio Galluzzi della Compagnia di Gesù Firenze 1620. in 4.

Panegirico di Mario Guiducci Accademico Linceo al Ser.mo Ferdinando II G. D. di Toscana per la liberazione dalla Peste. 1630 in 4.

Una Lettera al Principe Cesi stampata dal Bulifon nella parte IV. delle Lettere memorabili da Lui raccolte.

Varie Lezzioni MS. recitate nell'Accademia Fiorentina

(c) Di questo abile personaggio se ne parlerà ampiamente nell'Istoria degli Accademici Lincei la quale fra non molto verrà in luce

(d) Questo Filippo ~~Salviati~~ figlio del Senat.re Averardo del Senat.re Filippo Salviati non poteva procurare la Lettura ~~nello Studio~~ in Pisa al Galileo la quale conseguì nel 1589 Poiché allora aveva soli sette anni, come erroneamente scrisse il Canonico Angelo Bandini ~~in~~ nella Corona Poetica publicata per le Nozze d'Ippolito Salviati con il Capponi. Firenze 1754. il quale errore inconsideratamente unì a moltissimi altri il Dott. Targioni Tozzetti nella Sua Opera dell' aggrandimento delle Scienze T. I. pag. 77. e 516. seguendo la … il Bandini

3 Giovanni di Lodovico Ciampoli che ag giunse dal Nostro Eroe la Fisica, e le Geome trie; Era degli versato nell' Oratoria, e nella Poesia e nella varia Erudizione. Essendo Se gretario de' Brevi del Pontefice Urbano Otta vo col quale aveva contratta particolare amicizia, per averlo indotto a permette re la Stampa dei Dialoghi sui due Massimi Sistemi del di lui Maestro de cadde dalla grazia Pontificia, e per mutato d' impiego, ed eletto Governa tore di Montalto, dipoi di Norcia e finalmente d' Jesi, ivi terminò i giorni suoi. L'Accademia de' Lincei volle ascriverlo tra suoi socj. (*)

4 Si trova ancora annoverato fra' i mentovati Accademici Filippo di Roberto Pandolfini Fiorentino. Era Senatore, il quale dopo avere amministrati diversi Impieghi dal suo Sovrano fu eletto Governatore del Porto di Livorno. In sua gioventù divenne più che mediocremente versato nella Geometria; Scrisse alcune memorie Istoriche della sua Fa miglia delle quali viene fatta commemora zione dal Canonico Salvino Salvini ne' Fasti Consolari dell' Accademia Fiorentina. (a)

5. Cosimo Figlio di Piero di Lorenzo Ridolfi di Marchesi di Montescudaio per essere erudito e versato nelle Filosofiche Scienze a proposizione del Galileo suo Precettore fu ascritto all' Accademia dei Lincei nell' anno 1613

6 e 7 fratelli Paolo Candido, ed Antonio della Nobile ed antica Famiglia del Buono tutti Scolari del Galileo, il Pri mo, ed il Secondo furono Soci della celebre Accademia del Cimento nella quale proposero diverse importanti esperienze con avere inven tati alcune utili macchine, ed instrumenti; (b)

8

(*) V. Lett. del Fabro al Galileo de 7. agosto ...

(a) Pag. 501. de Fasti Consolari dell' Accademia Fiorentina del Canonico Salvini

(b) Vedasi quanto intorno a loro fu Scritto nel mio Opuscolo che porta per titolo — Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII. scritta in varie Lett. da Gio. Bat.a Clemente Nelli, Patrizio Fiorentino - Lucca per il Giuntini 1759. in 4.

V. Lett. del Nard. al Galileo de 7. 8bre 1641

Pri

Della stessa prosapia era pure Filippo Arrighetti [Patrizio Fiorentino] il quale apprese in Padova come abbiamo detto dal Galileo le Mattematiche. Scrisse diverse Opere, e della sua scienza parlano con somma lode li varii Scrittori, ed Autori del passato Secolo (*)

*) Negri Scritt. Fiorentini pag. 156. fece la difesa di Landolfo Ricasoli processato e Carcerato dall'Inquisizione Fiorentina

(a) Questo Ingegnere era tanto presuntuoso, che ~~avendo~~ essendo rovinato il Ponte ~~sopra Arno~~ della Città di Pisa edificato a tempo di Pietro Gambacorti con temerità inaudita si accinse a fabbricarlo con gran dispendio di un solo arco, ed avendolo terminato per ~~imperfezione~~ non avervi come pranca[?] dato poco sesto, nel primo Gennaro 1644 cadde per la seconda volta, il quale nuovamente dipoi fu construtto con disegno di Francesco della Nave Architetto Romano nella forma che di presente si osserva

(b) ~~Lo~~ Il carteggio di ~~Andrea~~ tom. Idrostatico ~~sulle~~ sui ripari da farsi nel fiume Bisenzio esiste nella mia privata Libreria

(c) ~~Jac.~~ Salvini Fasti Consolari pag. 448

~~V. Prefazione delle Sud.e Satire pag. XII~~

(+) V. Pref.e delle Sud.e Satire pag. XII

(e) La famiglia Soldani di presente esistente in Firenze ~~di estrazione~~ non ha nessuna relazione con la nobilissima ed antica famiglia del Senatore Soldani autore delle Satire, ma depende dal castello di Montevarchi posto nel Contado di Firenze per mezzo di Massimiliano Soldani celebre Scultore, ~~onde~~ e non avendo potuto per quanti sforzi facesse l'Auditore Soldani di Lui figlio provare di essere di questa estinta illustre famiglia si appresse al compenso di ottenere per grazia del Principe la nobiltà che non gli serviva di avere per giustizia

9. Andrea Arrighetti Senatore Fiorentino Soprintendente di tutte le Fortezze e Fabbriche dello Stato, unitamente ~~a due~~ al seguente soggetto della stessa Famiglia fu ancora esso discepolo dell'immortale nostro Filosofo. Fece non ordinario profitto nelle Matematiche e specialmente nell'Idrostatica poiché avendo l'Ingegnere Alessandro Bartolotti (a) proposto di fare diversi lavori e ripari al Fiume di Bisenzio nel Piano di Prato e di Firenze a quali aderiva Niccolò di lui Agnato e Cugino, credendoli inutili si pose a scrivere magistralmente contro dei medesimi, talché nata per quest'oggetto qualche controversia, dal G. D. Ferdinando fu commesso al Galileo che scrivesse e manifestasse il suo sentimento, col quale venne disapprovata la proposizione di quel Perito (b)

10 Niccolò figlio di Francesco Arrighetti cugino del soppranominato, oltre l'essere eccellente Filosofo, e Matematico (c) fu ancora celebre Oratore e Poeta Toscano. Di lui diverse ~~opuscoli~~ Orazioni da Lui dette in Luce, trovansi nella mia privata ~~MS~~ Biblioteca ^MS. alcune Memorie economiche, ove è registrata la maniera con la quale il Galileo faceva manipolare il Vino del quale faceva giornalmente uso.

11 ~~Filippo~~ Fra gli eruditi Personaggi stati discepoli del Galileo si enumera Iacopo Soldani creato Senatore Fiorentino dal Gran Duca Ferdinando II nel 1637 del quale abbiamo alla luce alcune Satire ~~stampate~~ per la prima volta nel 1751 per opera del Proposto Anton Francesco Gori, e lode cui famiglia per aperzione del med.o ~~[illegible]~~ (d) si estinse totalmente in Monsig.re Filippo Soldani Vicario Generale dell'Arcivescovado Fiorentino (e)

(a) Notizie q. cit. ad Ilsor. intorno agli uomini illustri dell' accademia Fiorentina pag. 346. Salvini Fasti Consolari 491. e Negri Scrittori Fior. pag.

(b) Vita del Gal.° premessa all'edizione di Padova 1744 delle sue Opere pag. LXXIII

(c) Vita sud.a pag. LXXIII

(d) Negri Scrittori Fior. pag. 30

(e) Salvini Fasti Consolari pag. 358. Notizie dell' Accademia Fior.na p. 58 Negri Scritt. Fior. pag. 452

12. Annoverasi ancora tra gli scolari del nostro Filosofo il Senatore Marchese Vincenzio Capponi celebre letterato de' suoi tempi, di cui abbiamo diverse opere edite delle quali è fatta degna menzione da molti nostri Scrittori. (a)

13. Il Sig.re Vincenzio Viviani nella Vita del Galileo suo Maestro (b) tra discepoli del medesimo annovera Monsignor Nerli arcivescovo di Firenze, ma quante diligenze abbia io fatte non ho ritrovato verun documento che lo giustifichi ~~quanto asserì il celebre Viviani~~

14. Come pure nello stesso Elogio (c) trovasi descritto tra quelli che furono ammaestrati dal Galileo Monsig.re Medici arcivescovo di Pisa del quale parimente non abbiamo alcun sicuro riscontro che dal nostro Astronomo apprendesse le Filosofiche, e Matematiche facoltà

15. Tra' Prelati che possono gloriarsi di essere stati instruiti dal Fiorentino Archimede nella Geometria, e nella Fisica può annoverarsi Monsignore Alessandro Marzimedici Arcivescovo di Firenze del quale trovansi diverse operette date dal med.o alla luce (d)

16. Ancora fu instruito dal med.o in queste facoltà Monsignor Pietro Nini il quale per la sua virtù fu eletto nel 1621. arcivescovo di Fermo, nella quale dignità fu dalla morte rapito ne' 14 agosto 1625. Di questo erudito personaggio viene fatta onorata menzione come pure delle di lui erudite fatiche da diversi autori presso de' quali potrà vedersi quanto relativamente al medesimo è stato scritto. (e)

17. Condiscepolo di Monsig.re Pietro Nini, ed a lui successore nell'Arcivescovado di Fermo fu Monsig.re Gio. Batta Rinuccini morto in ...

Ciò leggesi in alcuna delle
Cui Una copia ~~della~~ mentovata Lettera esiste nella mia libreria, ~~dalla quale~~ gentilmente datami ~~dal~~ dal Sig.re Abate Janini Segretario del vivente ~~Sig.~~ Monsig.re Renuccini.

(b) Notizie dell'Accademia Fiorentina pag. 325 Negri Scrittori Fior. pag. 260

(c) Negri Scrittori Fiorentini pag. 423

(d) Negri pag. 260

(e) Negri pag. [illegible]

dignità nell'anno 1645. Fù Legato Apostolico in Irlanda, nella quale congiuntura ebbe occasione di scrivere diverse Lettere al Pontefice relative alla sua legazione, in una delle quali si legge, che i Gesuiti che allora si trovavano in Irlanda erano fautori degli Eretici ed in conseguenza contrari al sommo Pontefice e da Cattolici Romani (a) Di questo degno Prelato ne fanno commemorazione diversi Letterati come può osservarsi nelle di loro Opere (b.)

18. Tra ~~i~~ gli ammaestrati dal Fiorentino Filosofo nelle Geometrie, e nella fisica si annovera il Canonico Niccolò Gini, il quale ancora era Teologo, e versato in ogni genere di ~~e~~ Erudizione, ~~di~~ Esso viene rammemorato da diversi Scrittori (c) e di già da noi rammemorato

19. Giovanni Bardi de' Conti di Vernio fù similmente ad apprendere le Matematiche Scienze dal Galileo, dal quale Scrisse diverse Opere di Pregio, delle quali ~~[illegible]~~ trovasi riportato nella Istoria di Fiorentini Scrittori del Negri (d)

20. Nè minor cultura ebbe nelle Geometriche Scienze, e nella Poesia Pietro de' Bardi, pure de Conti di Vernio parente dell'antecedente suo agnato il quale compose un poema non spregevole del quale ~~ne~~ fà onorata rimembranza Giovanni Mario Crescimbeni nel Lib V. dell'Istoria della volgare Poesia (e)

21. L'Illustre Prosapia dei Buonarroti la quale rese celebre la Città di Firenze con ~~avendo~~ avere annoverato tra suoi Cittadini ~~avendo onorato~~ il Divino ed immortale Michelangelo, volle ancora fregiarla con somministrarle un dotto uomo nella persona di Michel angelo il Giovane il quale instruito nelle Geometrie dal nostro

(a) Negri Scrittori Fior. pag. 412.
Salvini Fasti Consolari pag. 341

(b) Salvini Fasti Consolari pag. 511.
e Negri Scritt. Fior. pag. [illegible]

(c) Aggrandimento delle Scienze
T. 1. pag. 443.

(d) Negri Scritt. Fior. 116 Salvini Fasti
Consolari 536

(e) Negri pag. 331.

(f) Salvini Fasti Consolari 479
Negri Scritt. Fior. 514

(g) Negri Scrittori Fior. 454.

Filosofo volle inoltre illustrarla producendo al pubblico parti ~~della~~ del suo ingegno per mezzo della Poesia Scenica avendo dato al pubblico diverse commedie ed un Orazione in morte di Cosimo II. Gran Duca di Toscana. (a)

22. Ne minor lustro recò alla Scuola Bracco Manetti instrutto nelle matematiche dallo stesso Galileo. Le lodi di questo eccellente gentiluomo possono osservarsi nell' Opera de' Maximis et minimis del Celebre Sig.re Vincenzio Viviani, ed altri ~~celebri~~ Autori ~~(b)~~. Egli ~~[illegible]~~ trovò il modo di difendere le ripe de' Fiumi con mezzule di gran toni ~~[illegible]~~ grano maselli di Calcistruzzo di forma Paralellepipeda posti a scalinata davanti le medesime (b)

23. Se prestar debbesi fede a quanto scrisse il Dottor Giovanni Targioni Tozzetti (c) il celebre ~~[illegible]~~ Letterato Carlo Dati debbe porsi nel Catalogo dei discepoli del nostro Divino Filosofo. Scrisse molte importanti opere ~~[illegible]~~, i cui titoli sono riportati esattamente da vari Scrittori (d)

24. [illegible] figlio di Jacopo Peri di antica, e nobile famiglia Fiorentina ~~da~~ Celebre compositore di Musica fu discepolo ancor esso del Galileo del quale facevasi sì gran stima, che il di lui Maestro soleva chiamarlo il suo Demonio per la facilità con cui egli dava la soluzione di qualsivoglia difficile problema (e)

25. Apprese le Geometrie e la Fisica il Cav.re Tommaso del Senatore Cammillo Rinuccini fratello di Monsig.r Gio. Batta Arcivescovo di Fermo Sopramentovato parlano diversi Autori degli Studij ed opere di questo degno gentiluomo (f)

26. Pier Francesco di Ottavio Rinuccini apprese nella med.a Scuola le matematiche, e publicò alcuni parti del suo ingegno (g)

(a) Targioni aggrandimento delle Scienze T. 188. e Salvini fasti consolari 390.

(b) Salvini fasti Consolari 432 e memorie della Società Colombaria Fiorent. T. 2. pag. XXXVI. Vita del Galileo del Viviani premessa all'Opere dello stesso Gal.° Ediz. di Padova pag. LXXVI.

(c) Salv. Fasti Cons. 379

(d) Rilevasi da alcuni frammenti di opere del med.° esistenti nella Libreria de' Nelli di Firenze

(e) Salvini fasti Cons. 366. Negri Scritt. Fior. 437

(f) Targioni 188

(g) Questi di sopra al Cap. 8. sono stati nominati,

26 Jacopo de' Giraldi di antica, e nobile estinta famiglia Fiorentina ancor esso secondo il Dottor Giovanni Targioni Tozzetti è annoverato tra Discepoli del Galileo (a)

27 Non piccol profitto fece sotto il medesimo nelle Geometriche facoltà Jacopo di Esaù Martellini il quale possedeva la Villa di Arcetri nella quale diversi anni abitò, e vi terminò la sua Vita il di lui precettore (b)

28. Il Canonico Francesco Nori d'illustra famiglia della nostra Patria, ebbe per maestro nelle Matematiche discipline l'immortale nostro Filosofo come ~~viene asserito~~ da nostri Scrittori (c) e da varie aneddote memorie viene asserito

29. Dalla stessa Scuola sortì il Priore Orazio Rucellai gentiluomo eruditissimo Fiorentino (d) Ricci, e delle sue opere da più Scrittori viene fatta rimembranza (e)

30 Leggendo il carteggio da varj tenuto col Galileo può dubitarsi che fosse stato suo Scolare il dotto S.re Francesco Rondinelli che scrisse un opera sopra il Contagio, e che produsse al publico diverse altre sue fatiche letterarie

31 L'Avvocato Alessandro Nenni di antica e Nobile Famiglia Fiorentina già estinta fu Scolare del Galileo. (f)

32. Come pure in Padova ebbe alla di Lui Scola il March. Niccolò Giugni (g)

33 Francesco Quaratesi Nobile della nostra Patria ambedue di sopra da noi mentovati (g)

34. Andrea Morelli che sotto di esso in Padova apprese le Matematiche facoltà; e

36 E finalmente il celebre Matematico Vincenzio dell'antica famiglia Fiorentina de' Viviani de' Franchi, provenienti da Colle di Val d'Elsa furono tutti Scolari del divino Galileo

Quivi. È osservabile, che i Gentiluomini Fiorentini ~~che erano~~ Stati Scolari del Gran Galileo ascendevano al numero di ~~trentasei~~ quarantasei, ~~molti de quali~~ fra quali enumerasi ~~il Guiducci~~ ~~Scolare~~ ~~Salle~~ ~~Canale~~, Nino Sen lettore di Matematica nell' Università di Pisa, Vincenzio Viviani esimio Geometra, ~~i Fratelli~~ del Buono accademici del Cimento. I Guiducci, Salviati, Ciampoli, Pandolfini, Ridolfi ascritti alla celebre adunanza de' Lincei, i quali ~~quasi trovavansi~~ erano ~~di tutti~~ quasi tutti contemporanei, e qualora fuori ~~della~~ degli ascritti in questa Scienza volessero prodursi i nomi di quei Nobili Fiorentini versati nella Legge nella Storia Ecclesiastica nella varia Letteratura ed erudizione, nella Greca e Latina favella il numero ~~di essi~~ loro si sarebbe creduto esagerato e favoloso reflettendo allo Scarsissimo presente numero de Magnati culti della nostra Patria la quale di presente non può gloriarsi di avere tra la Nobiltà ~~altro~~ ~~il Senator~~ che gli unici Cav.re Giulio Mozzi Senatore Fiorentino (a) ed Averardo ~~dell'~~ dell' Ill.ma Famiglia de' Medici versatissimo nella varia Erudizione e nel Latino e Greco Idioma (b) ed uno ~~scarso numero~~ numero limitato di altri individui inseriti nelle Lettere e nelle Scienze.

Se ora sorgessero dalle antiche Tombe nuovamente animati i Corpi ~~dei~~ de' ~~gran~~ ~~famosi~~ nobili da quali sopra abbiamo fatta degna commemorazione, e vedessero a qual grado di ~~eccellenza~~ eminenza, e crassa ignoranza è giunta ~~vergognosamente~~ obbrobriosamente l'odierna, ed oziosa, ora vivente Fiorentina Nobiltà, qual stupore in quelli eccellenti uomini non si genererebbe?

Questi Eroi sopraffatti dal dispiacere, e cordoglio ~~da~~ a certo che con somma celerità eleggerebbero

(a) Il Senator Cav.re Giulio Mozzi oltre l'essere elegante e buon Poeta come rilevasi da varie sue Poesie, è profondamente versato nelle Matematiche. Di esso abbiamo alla luce il seguente Trattato = Discorso Matematico sopra il Rotamento Momentaneo dei Corpi del Cavaliere Giulio Mozzi ~~Pa~~ trizio Fiorentino. Napoli 1763 nella Stamperia di Donato Campo

(b) Il Sig.re Averardo de' Medici discendente da uno fratello del Pontefice Leone XI che dalla Ser.ma ~~Elettrice~~ Anna de' Medici vedova Palatina fu riconosciuto il più prossimo agnato della Reale Famiglia Medicea, e a cui lasciò un cospicuo legato di Scudi 300000. È profondamente esperto nella Greca lingua, e nella Latina come ponno far fede le seguenti sue opere date alla Luce #

† che pubblicamente con le Stampe abbia dato saggio della propria cultura

\# Saggio di Prose, e Versi Toscani, e Latini Pescia per il Masi 1783.
Scelta di Epigrammi Greci tradotti in versi Toscani, e Latini Livorno per il Giorgi 1772.
Detta ampliata di nuove aggiunte Firenze per il Moücke 1790
L'Armida all'Aja 1780 prima Edizione in 8.vo
Detta. All'Aja seconda edizione 1781 in 8.vo accresciuta

li essere testimonj della vergognosa comparsa che fanno al presente i nostri Magnati e

di tornare a nascondersi fra ~~le dense~~ e l'oscurità e le folte tenebre ~~tenebre~~ de' loro avelli, che di essere testimonj del breve tempo della ~~tenebrosa~~ crassa idiotaggine, ~~ed~~ e Stolida Barbarie de' loro Successori, e Nipoti che vivono nell'ozio ed inazione.

Tra Cittadini ~~della Sua patria~~ Fiorentini contasi Bacco del Bianco ~~Pittore~~ Pittore ed architetto il quale terminò i Suoi giorni al Servizio del Re ~~di Spagna~~. (a)

Cosimo Nofori, Lettore del quale abbiamo alla luce un ~~Opera Manoscritta~~ opuscolo matematico (b) e che lasciò alla Sua morte inedite molte opere MS. trattanti di Geometria ed architettura Civile, e Militare, e fu discepolo del nostro Filosofo (c) ~~...~~ interveniva ~~in propria casa~~ ad un accademia Geometrica ~~i congiunta~~ composta di vari personaggi della Sua patria, ~~(e)~~ la qual adunavasi in casa del Sig. Abate Marco della Vacchia Gentiluomo Fiorentino nell'anno 1660 i socj della quale erano lo stesso Nofori, Giuseppe Balatri, Iacopo Poggini(?), Biagio Vanni, Domenico Matani, Domenico Fontana, Gio. ~~Battista~~ e Paolo Antonio Magnoli, Domenico Barsimi, Iacopo Ranzoni(?), Filippo Morosi, Dottor Gio. Andrea Albizzini, ~~ed~~ e lo stesso Ingegnere Giuliano Ciaccheri. In essa proponevansi a risolvere diversi Problemi Geometrici Architettonici i quali erano Scelti da uno degli accademici. Gli atti originali esistono nella mia presente Biblioteca (d)

Nel numero di questi uomini Provinciali della Toscana Scolari del Galileo debbesi ascriversi Niccolò Aggiunti della Città di Borgo S. Sepolcro raro ed esimio Talento la di cui vita in compendio fu ~~...~~ scritta nel mio Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII. (e)

(a) Baldinucci Decenn. Sec. V. dal 1610. al 1670 pag. 311. Bacci nacque 1604 passò all'altra vita nel 1656.

(b) Il Suo Opuscolo ha il seguente titolo = Opusculum Geometricum in quo proportiones parabolarum cum diversis Superficiebus enucleatur doctrina. Adduntur etiam alias, tam quam passiones earumdem Sectionum, nec non propositiones Lemmaticae imbracatur(?) pro ordine materiae. Ad Illustrissimum Franciscum Rondinellum Ferdinandi II. ab Etruria Bibliothecarium doctissimum. ~~Auctore~~ Auctore Cosma de Nopheris Florentino Florentiae ex nova Typographia sub signo Stellae 1660 in 4°

(c) Delle sue Opere Manoscritte appresso di me esistenti sarà data notizia al publico dal dotto Sig. Ab. Angelo Comolli nella Sua Bibliografia Storico-critica dell'architettura Civile.

(d) Il Manoscritto porta il seguente titolo - La resoluzione di più Problemi stati proposti nell'accademia del Sig. Abate della Vacchia l'anno 1661. con i Nomi di chi propose et di chi ha resoluto

(e) Saggio di Storia Letteraria Fiorentina del Secolo XVII pag. 84

Come pure Lodovico Incontri Gentiluomo Volterrano (*)

Antonio,(a) e Baldassarre Nardi di Arezzo, il primo de' quali aveva di gran stima il Galileo che mentre scriveva a Roma per aver nuove de suoi Scolari P. Evangelista Torricelli Raffaello Magiotti, ed Antonio Nardi domandava ciò che faceva il suo Triumvirato alludendo a tre mentovati degni soggetti.

Monsignor Piccolomini Patrizio, ed Arcivescovo della Città di Siena intervenne alla di Lui Scuola, ed in tutte le congiunture fu costantemente suo Protettore ed amico.

Tra i Cittadini Provinciali della Toscana furono suoi discepoli il Dottore in medicina Lattanzio ed il Sacerdote Raffaello Magiotti del Castello di Montevarchi (c) Il secondo di essi era stato Scolare del P. Abate D. Benedetto Castelli con Evangelista Torricelli (d) fu impiegato in qualità di scrittore nella Biblioteca Vaticana con scudi 200 di provvisione (e) Egli era versato profondamente nell'Anatomia (f) e di esso abbiamo alle stampe un opuscolo contenente diverse esperienze sulla pressione dell'acqua (g)

Il Padre Antonio Santini gentiluomo Lucchese ascritto all'ordine de' PP. Somaschi fu allievo ancor esso del Galileo (h)

ancora si ammaestrava nelle matematiche Fra Fulgenzio Micanzio Teologo della Serenissima Rep. di Venezia come rilevasi dal suo carteggio.

Tra Frati Scolopi il Galileo formò ancora diversi allievi benché non oltrepassassero la mediocrità.

(*) Targioni. Aggrandimenti pag. 188.

(a) Carteggiò questo Eccellente uomo col Galileo mandandoli dei Problemi da lui risoluti. Lett. di Ant.o Nardi al Galileo de' 10. Ag.o e 1. 7bre 1641.

(c) Lett. del Magiotti al Galileo de' 17. Dicembre 1633.

(d) Lett. del Castelli al Galileo de' 19. Giug.o 163[illegible].

(e) Lett. del Castelli al Galileo de' 3 Ap.le 1636

(f) Lett. di Raff.o Magiotti al P. Michelini de' 26. Ap.le 1637

(g) Il Libro porta per titolo. Renitenza certissima dell'acqua alla compressione di Raffaello Magiotti. Roma per il Moneta 1648. Vol. 1. in 4.

(h) Questo gentiluomo di una delle primarie famiglie della Città di Lucca attese alla Mercatura in Venezia, dipoi vi apprese le Matematiche dal Galileo nelle quali fece qualche progresso. Susseguentemente si fece religioso Somasco. Stampò diversi opuscoli Matematici.

Famiano Michelini, che nella Religione Scolopeca ~~chiamossi~~ (nella quale quando era nascente praticavasi l'umile usanza dai di Lei individui di nascondere il proprio casato,) chiamossi F. Francesco da S. Giuseppe. Profittò mediocremente sotto gl'insegnamenti del Galileo(*), poiche il di lui trattato sopra i Fiumi fù in occasione di essere publicato precedentemente corretto dal Sig.r Vincenzio Viviani d'ordine del Principe Leopoldo de' Medici protettore di quel Frate, il quale discorso ~~idro~~ idrostatico se fosse stato impresso conforme fù lasciato dall'Autore scritto, averebbe ricoperto di vergogna, e di eterna obblivione il di lui nome (a)

Lo Scolopio Frate Sesti fù parimente discepolo del Galileo. (b)

Come ancora il Frate Settimi detto in Religione Fra Clemente di S. Carlo il quale nel mentre che insegnava i primi elementi della Geometria al giovane Sig.r Vincenzio Viviani andava ad apprenderla dal Galileo presso del quale dopo poche settimane ~~col suo~~ e con lo stesso Viviani divenne condiscepolo di sì gran Maestro, con la differenza che in mesi lo Scolare Viviani superò di gran lunga il Frate suo primo precettore (c).

Fra Niccolò Riccardi Domenicano di nazione Genovese fù discepolo del Galileo (d) Egli era maestro del Sacro Palazzo allor che fù processato inquisito e condennato dal S. Uffizio della Città di Roma il suo maestro.

Evangelista Torricelli di Faenza essendo stato scolare del P. Abate Castelli dopo venire ~~appresso~~ per pochi mesi a perfezionarsi dal Galileo in Firenze come si rileva dalla Vita del Galileo scritta dal Viviani (e)

(*) Lett. del Michelini ~~al Gal.o~~ detto F. Francesco da S. Giuseppe al Gal.o degli 4 aprile 1634

(a) L'originale del trattato Idrostatico del Michelini di mano del Viviani con le numerose correzioni fatte da questo celebre Fiorentino Geometra esiste nella mia particolare Libreria. Era tanto grande il numero degli errori che alcuni il precitato Viviani vi lasciò senza correggere.

(b) Targ. Aggrand. 3 pag. 140. 191.

(c) ~~Lett. del Michelini detto F. Francesco da S. Giuseppe al Gal.o degli 4 aple~~ Lett. del Niccolini ad un Segretario de' 13. aple 1639 - del P. Calasanzio Fondatore degli Scolopj al suo provinciale Toscano de 16. aple 1639. e del med.o Niccolini ad un Seg.rio de' 16 dello stesso mese 1639

(d) Lett. di Niccolò Riccardi de' 28. Maggio 1624

(e) Vita del Galileo del Viviani premessa all'Opere del med.o ediz. di Padova pag. LXXII. Lett. del Torricelli al Gal.o de' 27. aprile ~~1641~~ 1 ~~Lugl.~~ e 29 Lugl. 12. Ag. 28. 7bre 1641

Si rileva dall'elogio scritto dal Viviani al suo immortale Maestro (a) che il Principe Leopoldo de' Medici di poi Cardinale fu ammaestrato dallo stesso Galileo.

Sono di opinione alcuni valenti uomini che il celebre Tommaso Hobbes stringesse particolare amicizia col nostro Galileo. Fra di questo sentimento il Padre Niceron (b) e Giacomo Bruker nella sua Historia critica Philosophiae (c) #

Il Rolli oltre a' mentovati Scrittori nella Vita di Gio. Milton (Tommaso Hobbes) (d) scrive quanto segue = In Firenze curamente egli apprese dagli = Scritti e dalle Massime del Galileo invalorite già ne' di lui seguaci, quelle nozioni Filosofiche, sparse poi nel Poema, che „tanto si uniformano al Sistema del Cava„liere Newton. Il Signore Desaguliers „Discepolo di questo grand'uomo ne con„venne meco allor che un giorno egli si „maravigliava parlandomene, ed io glie „ne additai la suddetta induzione.

La numerosa di lui Scuola sarebbe stata sufficiente a radicare profondamente la buona Filosofia nelle Scuole Italiche se contro alla medesima non si fossero opposti fino a' tempi nostri i Regolari e tutti coloro che hanno voluto tiranneggiare i Filosofi e lo spirito degli uomini ragionatori, i quali hanno tentato di stabilire i loro pensieri su' forti fondamenti, mezzo di questi privare della libertà di far uso della facoltà ragionante.

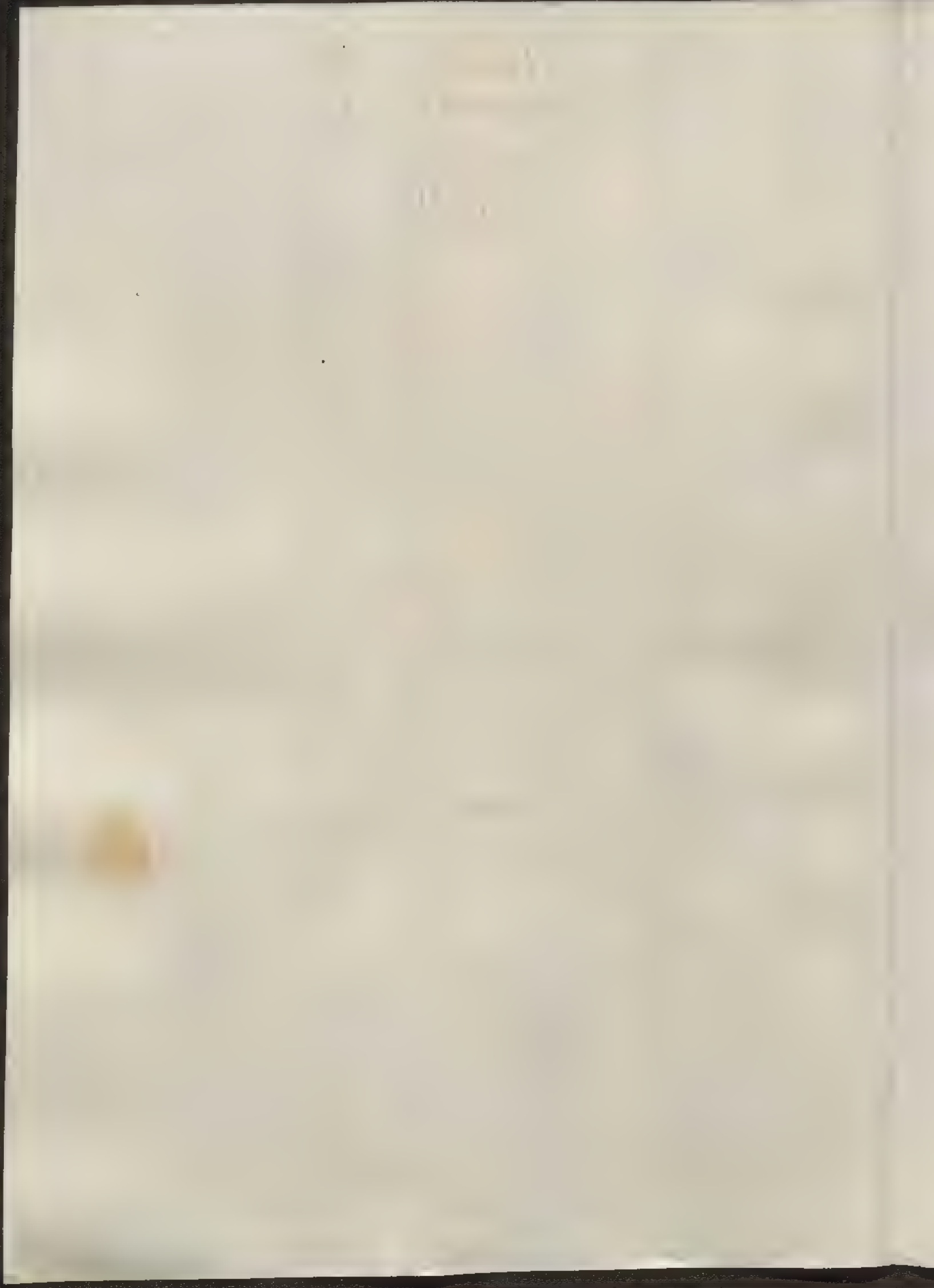
(a) Vita del Gal.° pag. LXXVI scritta dal Viviani, e premessa all'Opere del suo Maestro Ediz. di Padova 1744 T. I.

(b) Memoires pour servir à l'histoire des Hommes illustres T. IV. pag. 70. Scrive questo Autore = En Italie il vit Galilée, et contracta avec lui une étroite amitié

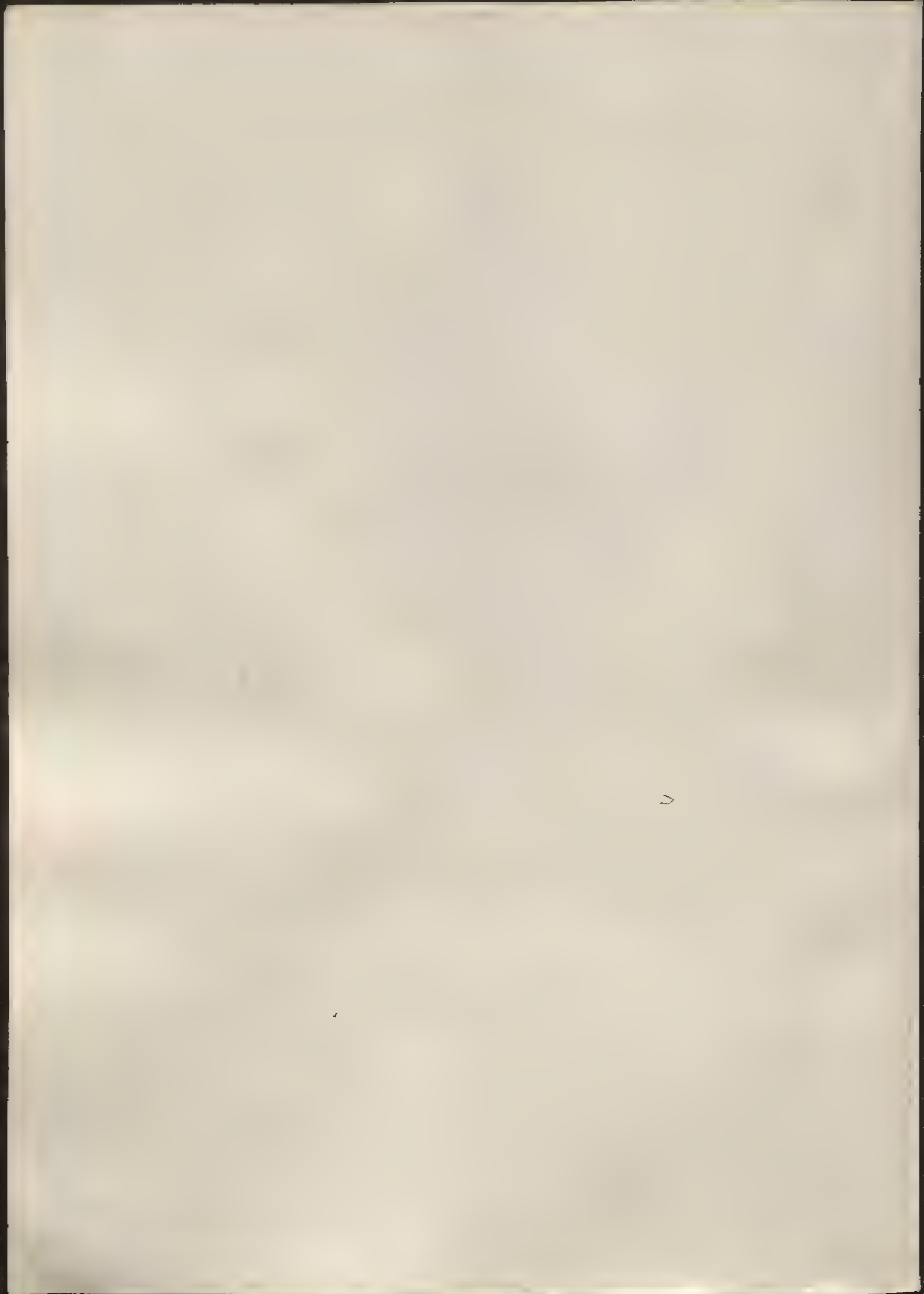
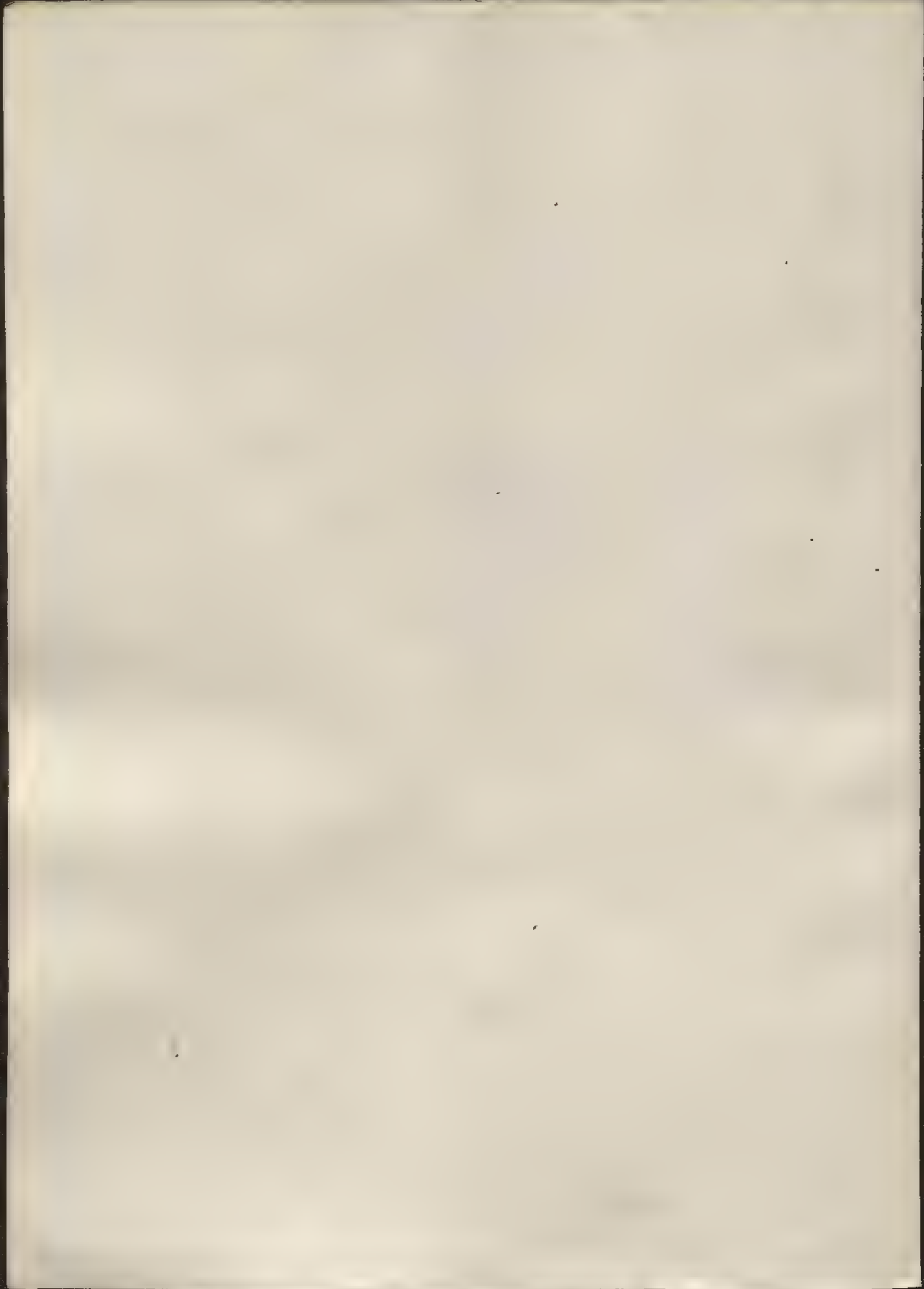
(c) Leggesi nel Bruker Histor. Philosoph. pag. 150 quanto appresso. Postea ex Gallia in Italiam profectus Pisis (dovrebbe dire Florentiae non dimorando allora il Gal.° in Pisa) aliquandiu haesit quo loco cum magna doctrinae fama viveret Galilaeus Galilaei, qui in Siderali Scientia tum maxime omnium valere indicabatur, eius consuetudine Hobbesius eo libentius usus est, quod rerum naturalium interpretem esse longe felicissimum comperisset. Qui cum idem studiorum genus complecteretur et eandem quoque morum atque temperamenti rationem teneret, amicitia inde inter eos nata est arctissima; ecclesiasticorum virorum invidia, quod Biographus observat, utrumque censuris acerrimis vexata.

(d) Pag. 123

a tenore di quanto asserisce questo Scrittore può aggiungersi un altro celebre autore di questa illustre Nazione ascritto dal nostro Filosofo

Abondanza dei
Matematici negli ultimi
tempi del Galileo
Cap. IV.

ggc
rfo
zquif
nan
ffea,
rtica
Dal
De
edi

chiam
rico
fo
dori
man
lha
rno

mppe
gza
fuana
do
alle
che
rno
dell'em
a so
nRe
tori
ri
fe
lla
sie
rra
ume
Ino
ri
nica

Tra gl'infortunj a quali gli uomini sono soggetti, certamente annoverare si debbe la violenza delle disordinate passioni, che del continovo l'animo nostro travagliano, le quali in certo modo reputare si possono mali utili, e necessarj, perché senza passione l'uomo non opera né agisce

E ben vero, che allora quando una passione giunge ad assalire con somma veemenza lo spirito nostro, lo priva dell'ottimo discernimento, e del giusto raziocinio.

In prova di ché frequentemente si osserva, che quei giovani che professano di vagheggiare le femmine, spesse volte fermano il loro affetto, e rivolgono i piaceri verso di un oggetto deforme, reputandolo avvenente, ed ancor bello, che tale non stimerebbero, se di esso precedentemente, avessero fatto in tutte le parti sue un migliore esame, ed analisi, e con troppa frettolosa riflessione non si fossero ideati, che in se racchiudesse una particolare bellezza, il quale affetto disordinato, figlio di un precipitoso giudizio toglie all'amante ogni mezzo per conoscere gli essenziali difetti dell'oggetto amato, e quanto più grande

è la passione del medesimo, tanto più
gli si rende arduo, e difficile il ravvi-
sare i massimi difetti, che in se con-
tiene.
Quanto accade agli amanti lo stesso avvie-
ne ai letterati quando sono prevenuti
da notabili pregiudizj ò originati da una
imperfetta educazione ò dalla contratta
pratica, e promiscuo consorzio di persone
addette per comune interesse ad una spe-
ciale società per decoro ed utile della
quale si credono in dovere di adottare
qualunque stravagante massima, ed
opinione, senza accorgersi talvolta
di sostenere dei Paradossi
Così avvenne nell'anno 1775 ~~[illegible]~~
dopo che era stata soppressa la cele-
bre Compagnia del Gesù, nel quale tempo da
Torchi di Gaetano Cambiagi di Firenze fu publi-
cato un Opuscolo che porta in fronte
il titolo = di Riflessioni intorno alle
publiche Scuole, e sopra quanto hanno
scritto di esse alcuni de' più celebri
autori del nostro Secolo =
In questo opuscolo fra le altre questioni
si esamina se sia più vantaggioso
per la società di affidare l'instruzione
ed i publici Magisteri alle persone ~~del~~
~~secolo~~ legate in Matrimonio ò agli Scapoli
ò pure agli Ecclesiastici Laici ò sivvero
ai Regolari
Dopo diversi ragionamenti si conclude
che l'ammaestrare i giovanetti uni-
camente è da farsi capitale dell'opera

de' Frati esclusa qualunque altra
categoria di Soggetti
Le eccedenti lodi che si danno a' Regolari
il disprezzo e le ingiurie, che gentilmen
te si compartono alle Secolari persone
somministrano un veemente argomento
per dedurre, che l'Opera sia parto dell'
ingegno di qualche Claustrale (a)

(a) alle Pag. 86. 87. 88. si parla dall'anonimo Autore de' Secolari nella se-
"guente maniera = Gli Scapoli altro non hanno di comune co' Geni-
"tori. Quanto è rara in loro una certa dolcezza, altrettanto abbondano d'atti-
"vità. Ma non avendo [illegible] il temperamento dell'altra, poco vi voleva a
"gettarli in braccio all'impazienza, ed alla ferocia. Il loro cuore è una pubblica
"arena, ove le passioni si azzuffano altieramente per far prova del lor potere;
"oggi è l'amor che trionfa, domani l'ambizione, un altro di sarà l'invi-
"dia, e le loro azioni, ed il loro contegno, cambiano di giorno in giorno, e si
"rivestono or di una [illegible] or di un orgogliosa indolenza, or di
"una mordace amarezza, secondando in tal guisa le varie influenze
"della passione dominatrice, che li governa. Quando una di esse ha tan-
"ta forza da debellare tutte le altre, e da restar padrona del campo allora
"diventa stabile è vero la loro condotta ma non in bene. Se questa è
"l'invidia, traspira in ogni lor cenno, e in ogni lor parola il suo veleno,
"Son Serpenti (cioè gli Scapoli) crudeli, che con un fiato maligno cor-
"rompono il tenero fior d'innocenza, che lor d'intorno. Se questo è
"l'amore addio Lezzioni addio Scuola. Son statue semoventi che han
"perduto il giudizio, lungi dal potirne far parte agli scolari. Se questa
"è l'ambizione, scema in loro quotidianamente l'industria, e lo zelo
"e cresce in equal proporzione il disprezzo e la noia, sono nella scuola
"come degli officiali soppranumerari [illegible] di Mare, che al primo soffio di un ven-
"to felice, o fanno vela a migliori Lidi, o patteggiano un enorme sti-
"pendio per trattenersi =
Ognuno si persuaderà che simil raziocinio non può esser parto dell'
ingegno di un ~~Secolare~~ prelato, e molto meno di un sacerdote ~~[illegible]~~ secolare, onde
mentre sia di un frate, come tutta la probabilità lo fa supporre, ogni-
no potrà comprendere la gratitudine che dimostrano verso le persone del
Secolo, che hanno dotato i loro Monasteri, e si questo libro fosse stato composto
da un Regolare Mendicante molto più sarebbe criticabile poiché campando
i regolari mendicanti con le elemosine giornaliere sarebbero evidenti riprove della loro
nera ingratitudine

In questo Opuscolo, in una Nota alla pag. 96 si legge:
= Mentre l'immortal Galileo qual valoroso
espugnatore del Cielo, che vi facea tante conqui=
"ste, quanti vi alzava sguardi, quel genio gran=
"de di Geometria, che seppe affrontar con esso,
"e deprimere la trionfante barbarie Peripatetica
"dava il maggior lustro alla sua patria, ed al
"suo secolo, il suo secolo, e la sua Patria mede=
"sima vedeansi intorno una penuria incredi=
"bile di Geometri;
"Eppure quell'uomo illustre era il più dichiara=
"to nemico di quell'enigmatica Pittagorica
"di cui si solea per ciò rivestire la Filosofia
"per farsi incomunicabile, e non lasciava di ri=
"tornare di quando in quando da suoi gran
"voli per addestrare anche i suoi discepoli. Ma
"questi aquile generose, anche volendo non possono
"mai abbassarsi bastantemente, e restano sempre
"troppo al di sopra, di quel che esige la debolezza
"degli altri. Ed ecco la più vera origine di una
"tale penuria, circa la quale è notabile non so=
"lamente la testimonianza del Signor di Fontenelle
"nell'elogio di Vincenzio Viviani ove dice, che
"i Geometri, quali anche ai di nostri sono
"assai poco comuni, molto meno lo erano in quell'età
"e che allora non vi era nella Toscana, che un so=
"lo maestro di Matematiche, il quale era un Re=
"golare, sotto di cui cominciò il Viviani a stu=
"diarla, ma ancora quanto si aggiunge su
"tal proposito nella nota 3. al sud.o elogio inse=
"rito nella Serie degli uomini illustri della
"Toscana del volume secondo come qui se=
"gue = Questa penuria di Geometri parrà
"forse incredibile a chi rifletterà al nume=
"ro degli allievi che aveva fatti il Galileo, il nuo=
"to dei quali si legge nei fasti Consolari
"dell'Accademia Fiorentina del Canonico

" Salvini pag. 428, e 443. ma o che che essi
" si rivoltarono al loro gran maestro, o qualun
" que altro ne sia stato il motivo, è fuor di dubbio
" che in quell'anni la Geometria s'insegnava
" solamente dai Padri delle Scuole Pie, quali
" poco prima, cioè nel 1630 dal Gran Duca Ferdi-
" nando II. ricevuti in Firenze, vi avevano aper
" te le publiche Scuole. Un punto, che tanto
" interessa la Storia Matematica di que-
" tempi, merita di essere certificato colla
" testimonianza dello stesso Viviani il
" quale nel libro delle Proporzioni stampa-
" to nel 1674 a c. 88. così parla di se:
" " ed essendo che pochi mesi prima
" in età mia di circa 16. anni, io fossi
" efficacemente esortato, e quasi dissi infe-
" stato dal mio Maestro di Logica (il Padre
" Lettore Sebastiano da Pietrasanta Minore
" osservante, gravissimo Teologo, e Confes-
" sore di questa A. Reverendissima) a stu-
" diare anche la Geometria, asserendomi, che
" da quella una continua, e perfetta Logica
" si praticava, mi lasciai in fine persuadere a pi-
" gliarne qualche lezzione dal P. Clemente Setti-
" mi di S. Carlo Sacerdote delle Scuole Pie, per
" dottrina e per probità amabilissimo, che in
" quel tempo era qui solo ad insegnarla, ed era
" stato discepolo del P. Francesco Michelini
" di S. Giuseppe della stessa Religione, il quale at-
" tualmente instruiva allora nelle Mathema-
" tiche la medesima altezza, e ne fu poi Let-
" tore publico a Pisa, e autore di quell'inge-
" gnoso Trattato della direzione dei Fiumi sotto
" nome di D. Famiano Michelini.
Se lo Scrittore anonimo non fosse stato tanto pro
penso, ed infatuato in esaltare la gente ad-
detta al Santo ed oggetto di avvilire, [illegible]

i Laici con Spacciarli ignoranti, ed inabili per istruire il pubblico, certamente non avrebbe asserito che nel Secolo in cui viveva il Galileo vi fosse in Firenze, e nell'Europa una carestia estrema di Geometri, e non avrebbe altresì riportato in quella sua nota il passo del Signor di Fontenelle, quanto l'altro dell'Autore chiunque si sia dell'Elogio del Viviani, inserito nella Serie degli uomini illustri della Toscana T. II. da cui a prima fronte sembra potersi rilevare, che nel tempo appunto nel quale il Signor Vincenzio Viviani apprendeva gli elementi della Geometria si trovasse in Firenze un unico professore ch'era frate, che l'insegnasse publicamente in queste Lettere. i quali passi certamente non avrebbe portati in trionfo se preso dallo straordinario affetto verso de' Claustrali, e da un intenso odio contro l'abilità dei Laici, gli avesse a mente quieta in miglior forma esaminati, e combinati

Per dimostrare quanto sia inverisimile in tutte le sue parti il racconto, e questa narrativa non da altro autorizzata, che da un vago circuito di parole, e da rotondi, ed armoniosi periodi contenuti nella soppramentovata nota dell'Anonimo conviene narrare che Vincenzio Viviani nacque il dì 5. Aprile 1622. (a) e secondo quello che di se stesso ci racconta all'età di 16 anni si pose a studiare la Geometria sotto la direzione del P. Clemente Settimi cioè nell'anno 1638 (b) In questo stesso anno nel 14. del mese di Luglio fu conferita la Cattedra di Matematica nell'Accademia del Disegno di Firenze al Dottore Giovanni Ciccapani, con obbligo d'insegnare Euclide, la Prospettiva le Meccaniche, ed ancora la Geometria

(a) V. la Vita di Vincenzio Viviani scritta dal Canonico Pier Francesco Tocci ed inserita nella parte I. delle Vite degli Arcadi illustri pag. 123.

(b) Viviani. Scienza Universale delle Proporzioni pag. 48 narra, che all'età sua di circa 16. anni si pose a studiare la Geometria sotto il Padre Settimi, onde essendo il Viviani nato né 5. Aprile 1622 ciò dovette avvenire nel 1638

(a) Il documento nel quale resta provato che la Cattedra delle Matematiche fu conferita [illegible] a Giovanni Coccapani è il seguente [illegible] dell'Archivio del [illegible] della Reggia delle Recime Ecclesiastiche [illegible] filza di Suppliche numero 61. a carte 505. 506.

Ser.mo Gran Duca

Ciò [illegible] onde non potrà mai dirsi che in Firenze allora fosse l'unico ad insegnare questa facoltà fra Clemente Settimi [illegible] che vi era un Lettore di questa [illegible] dal Principe stipendiato, [illegible] oltre ai altri soggetti che erano in grado di potere ammaestrare in questa Scienza il pubblico e che in fatti può credersi [illegible] Baccio del Bianco che fu per un tempo anch'esso Lettore di Prospettiva nell'Accademia del Disegno (b)

L'Accademia del Disegno di Firenze reverentemente espone a V. A. R. come fino sotto di 14. Luglio 1638. fu da V. A. R. honorata e provvista della Lettura delle Matematiche, e con ordine di V. A. R. fu data tal carica al Dottor Giovanni Coccapani, il quale di comune consenso di tutti gli Accademici, fu eletto per loro Lettore, et ha letto, e in pubblico legge, et sostiene tal Cattedra, alla quale per ancora non essendo assegnata provvisione alcuna da mantenerla, non avendo l'Accademia entrata alcuna da riconoscere le fatiche del suo Lettore. Ricorre alla benignità di V. A. e la supplica a far grazia di stabilire la provvisione al detto Dottore Coccapani, al quale come publico Lettore, che apporta benefizio all'universale sia pagato ogni mese quella provvisione, che si compiacerà V. A. di ordinare, acciò questa Lettura subalternatrice delle Scienze vera guida, e sostegno del Disegno possa seguitare di bene in meglio sotto la protezione del Serenissimo Principe Giovan Carlo, e sotto il reggimento di V. A. S. alla quale è di già manifesto l'utile, che apportano le matematiche, che congiunte col Disegno per mantenimento del quale fu stabilita con tenue Provvisione dalla gloriosissima memoria del Gran Cosimo Secondo nostro benefattore e Padre di V. A. la quale il Sommo Datore felicissimo esalti, e conservi.

In piè della Supplica dell'Accademia emanò il seguente Rescritto.

Si contenta S. A. S. che la Provvisione di detto Lettore per il tempo, che seguiterà di leggere sia di Piastre quaranta l'anno, e l'Auditore Fantoni [illegible] ne dovrà far pagare dal Camarlingo delle Decime Ecclesiastiche ogni mese la rata fino a nuovo ordine.

Ferdinando.

Persio Falconcini 21. Settembre 1639.

Da questo documento si rileva che fino dei 14. Luglio 1638. fu conferita la Cattedra delle Matematiche in Firenze dal Sovrano di quel tempo al Coccapani e che antecedentemente questa Lettura era in Firenze stata ad altri conferita dal Gran Duca Cosimo II.

(4)
(b) Vedasi il Baldinucci Notiz. de' Professori del Disegno Sec. V. pag. 327. il quale narra che Baccio del Bianco si dimesse verso il 1642. dall'impiego di Lettore di Prospettiva nell'Accademia del Disegno in Firenze. A questo Professore successe nell'Accademia Evangelista Torricelli

come ancora potrebbe credersi che si fosse esercitato in istruire il pubblico Sigismondo Coccapani fratello del men tovato Professore (a) onde non potrà mai supporsi, nè indubitatamente asserirsi, che Fra Clemente di S. Carlo fosse l'unico, che insegnasse le Matematiche in questa Città.

Da tutto ciò sembra, che debba dedursi, che Vincenzio Viviani non intese di asserire con quella sua espressione, che fra Clemente fosse positivamente solo nella Patria nostra a professare questa Scienza, ma bensì l'unico Maestro di questa facoltà, che allora fra gl'individui della nascente Religione Scolopica si trovava nella Città di Firenze (b)

Secondo quel che narra lo stesso Viviani (c) e quel che scrive il Canonico Pier Francesco Tocci nella vita di questo Matematico si ritrova che a Vincenzio Viviani Fra Clemente Settimi, non spiegò altro che sedici proposizioni del primo di Euclide, e che le restanti fino a tutto il quarto Libro senza Maestro da per se stesso apprese (d) e che parendo prodigioso il progresso fatto in questa facoltà da quel giovane fù condotto per ordine del Gran Duca Ferdinando a Livorno per farlo alla sua presenza in questa facoltà esaminare.

È noto pertanto, che i Gran Duchi della Casa Medici soliti erano verso il Novembre ò Dicembre di trasferirsi a Pisa ò a Livorno, e trattenervisi l'inverno ad effetto di sfuggire l'aria pungente, che regna ~~in questa~~ nella Stagione ~~[illegible]~~ iemale nella Città di Firenze onde il Viviani

(a) Sigismondo Coccapani, oltre d'essere Pittore ed Architetto fu Geometra, ed [illegible] [illegible] Baldinucci Notizie de' Professori del Disegno Sec. V. pag. 183.

(b) Il Viviani nel suo libro intitolato Scienza Universale delle Proporzioni impresso in Firenze nel 1674 alla pag. 48. così scrive = Mi lasciai in fine persuadere a pigliarne qualche Lezione (cioè di Geometria) dal P. Clemente di S. Carlo Sacerdote delle Scuole Pie . . . . . . che in quel tempo era qui solo ad insegnarla

Con questa espressione non può dirsi, che il Viviani volesse intendere, che non vi fossero altri in Firenze, che ammaestrassero i giovani in questa facoltà, ma bensì sembra che abbia voluto denotare che il Padre Clemente fosse il Solo che tra gli Scolopii di Firenze insegnasse la Geometria per trovarsi il Michelini altro Scolopio occupato in quel tempo ad istruire nelle Matematiche il ~~Cardinale~~ Principe Leopoldo dei Medici

(c) Nel libro della Scienza Universale delle Proporzioni pag. 48 scrive il Viviani = Mi lasciai in fine persuadere a pigliarne qualche Lezione dal P. Clemente di S. Carlo =

(d) Nell'Elogio di Vincenzio Viviani scritto dal Canonico Tocci inserito nelle Vite degli Arcadi Illustri T. V. pag. 145. leggesi = nello spazio di quei pochi dì, che eran corsi dacchè il nostro Vincenzio si messe a studiare sotto il P. Clemente fino a che n'ebbe notizia il Padre Francesco (cioè il P. Michelini) era egli giunto ad udirsi spiegare la sedicesima Proposizione del primo libro di Euclide, e nell'esser condotto dal Padre a Livorno, andativi per Arno, tra quel po' d'ozio, ch'egli ebbe in navicello, e quel pò di tempo, che gli bisognò fermarsi prima in Pisa, indi in Livorno, aspettando di presentarsi al Gran Duca scorse Egli Euclide da se stesso fino al Quarto [illegible]

onde il Viviani doveva e fecesi colà tras-
ferito nel mese di Novembre o' Dicembre
dell'anno 1638 cioè quattro mesi dopo
ch'era stato creato pubblico Lettore di Ma-
tematiche nell'accademia del Pisa Gio-
vanni Coccapani, sicchè giammai non po-
trà repputarsi in quell'anno per unico Pro-
fessore, che insegnasse in Firenze questa Scien-
za ~~il Padre~~ Frà Clemente di S. Carlo, e che
altresì le Scienze Matematiche unicamente
fossero conservate, e ristrette sotto del Cappello
o' Berretta di questo Frate.

Nè può certamente farsi capitale del passo del Si-
gnore di Fontanelle.

Questo Autore era Francese, ed in consequenza
non perfettamente impossessato della Tos-
cana favella per lui estranea e di cui non
poteva capire la forza delle espressioni, e
perciò compatibile, se intese in diverso si-
gnificato quanto scrisse il Signor Vincenzio
Viviani nel sopra citato opuscolo sul quale
averà fondata la sua asserzione.

Nè sembra tampoco che debba molto valutarsi
quanto scrive l'erudito Autore dell'Elogio del
Viviani incluso nella Serie degli uomini illus-
tri della Toscana al Volume II per avere a-
dottato ancor esso un simile abbaglio, poichè
la moltitudine degli elogii con somma celeri-
tà da esso scritti non gli hà dato tempo di
fare le opportune, e giuste reflessioni su ques-
to fatto, benchè Egli fosse versato nell'Istoria
Letteraria della sua Patria

Io non sò per vero dire comprendere per qual
cagione non tanto lo Scrittore anonimo
quanto ancora i Reverendi Scolopii di Firenze
facciano tanta pompa, e tanto si compiaccia-
no di aver avuto per scolare di un loro Soccio

(a) Non sembra per vero dire che debba farsi tanta pompa per avere appreso il Viviani dal Settimi unicamente le prime sedici proposizioni del primo Libro di Euclide

(b) Pag. 7.

brevissimi giorni un sì celebre soggetto quale era il Viviani, tenendone per fino appeso il di lui ritratto nelle pubbliche loro Scuole, poichè nell'istessa guisa, anche un Pedagogo nella di cui Scuola s'insegni a Fanciulli l'Aritmetica, ed i rudimenti Grammaticali, potrebbe creder convenien-te d'inalberare in essa il ritratto di qualche giovane, che in origine da esso leggermen-te nell'Aritmetica esercitato, andato di poi in un'Università, ed in essa instruito fosse divenuto celebre Matematico, ed Astronomo sul fondamento di averlo iniziato nell'arte Numerica, e perciò s'ideasse di averlo con i suoi precetti formato in quella, ed in altre facoltà (a)

Ma vediamo di grazia, chi mai era questo Frate Scolopio, tanto dall'Anonimo scritto-re decantato, e che vorrebbesi far passare per a Rango ~~Corifeo de~~ Matematico, e di Geometra di quel tempo.

Questi era uno, che al Secolo chiamavasi Clemente Settimi, e nella Religione Scolo-pica Fra Clemente di S. Carlo. Egli apprese i primi rudimenti della Geometria da Famia-no Michelini, e di poi fu discepolo del Galileo conforme lo attesta Giovanni Alfonso Bo-relli nella sua Opera = De motionibus naturalibus a gravitate pendentibus = (b) Il tempo in cui probabilmente studiò il Settimi la Geometria dal divino Galileo doveva essere verso la fine dell'anno 1638, e nel principio del 1639, e di poi ne' susseguenti anni fino a che visse quel divino Filosofo.

Poichè da una Lettera di S. Giuseppe della Madre di Dio fondatore degli Scolopii esistente nell'archivio di questa Religione in Firenze, che ha la data di Roma del dì 16. Aprile 1639 diretta al Ministro delle Scuole Pie di Firenze leggesi = Se per caso il Signor Galileo dimandasse, che qualche notte restasse là il P. Clemente Vostra Reverenza glie lo permetta. Nè voglio che ne sappia cavare il profitto che dovrebbe (a)

Da questo documento, e dalle autorità di sopra addotte evidentemente si rileva, che al Sig. Vincenzio Viviani nell'età di 16. anni nell'autunno dell'anno 1638 furono spiegate dal Padre Clemente Settimi le prime sedici proposizioni del primo libro di Euclide, e che le restanti fino a tutto il Quarto il Viviani da per se stesso apprese (b) e forse fino all'Undecimo, come sembra, ch'Egli stesso racconti nella sua opera della Scienza universale delle Proporzioni (c) Si deduce ancora da quanto leggesi nell'istesso libro (d) che il medesimo Viviani nel principio dell'anno 1639 dopo avere studiato quattro mesi le Geometrie, diventa ospite, e Scolare del Galileo; col qual Filosofo per quasi tre anni convisse, cioè fino alla di lui morte, che avvenne nel dì 8 Gennaio 1642.

Nella Primavera dell'anno 1639 conforme osservasi nella precitata Lettera del Fondatore degli Scolopii, il Padre Clemente Settimi andava ad instruirsi nelle Matematiche dal Galileo, ed il Viviani parimente nello stesso tempo sotto la direzione di quel Filosofo studiava il di lui trattato delle nuove Scienze (e) onde contemporaneamente questi due soggetti erano condiscepoli dell'istesso Galileo, per lo che rilevasi, che tutta la decantata gloria del P. Settimi non ad altro si riduce, che ad essere stato per pochi giorni maestro di Vincenzio Viviani e di poi condiscepolo, con la differenza che il giovin

(a) La Lettera del fondatore degli Scolopii è la seguente che è trascritta da una copia autentica presso di me esistente.

"Mi rallegro che V. R. mi scriva che non ha cosa di nuovo da avvisarmi, camminando le cose al solito; e deve sapere che nella materia del Negozio di Dio, non si ha da camminare lentamente al solito, perchè col non passare avanti non solamente si ritorna indietro ma si perde il fervore dell'animo di passar avanti. La risoluzione di questi Signori Prelati sopra i fatti nostri si è intimata per il Martedì prossimo della Settimana Santa. Il Signore ce la mandi buona. Se il Padre Giovan Giuseppe le farà istanza per andare al suo paese per queste feste glie la potrà concedere, sebene è sicuro, che se quando anderà alla Patria, passerà in spirito dieci once, non ritornerà con otto, perchè inimici hominis domestici eius quorum sermones molles sunt, et ipsi sunt jacula = Se per caso il Signor Galileo dimandasse, che qualche notte restasse là il Padre Clemente V. R. glie lo permetta. Nè voglio che Me sappia cavare il profitto che dovrebbe. Prego il Signore che ci benedica tutti

Di Roma 16. Aprile 1639.

Servo del Signore

Giuseppe della Madre di Dio

A tergo è scritto. Al Padre Ministro delle Scuole Pie Firenze.

Vincenzio Talenti di S. Filippo Proposto Provinciale delle Scuole Pie di Toscana confrontata la soprascritta copia col suo originale firmato col sigillo Generalizio, e sottoscritto di mano propria del nostro beato Padre fondatore a noi ben nota si è trovata fedelmente trascritta, e pienamente corrispondere &

Data in Firenze nella nostra Casa presso la Madonna de' Ricci questo dì 4. Febbraio 1763

Vincenzio Talenti di S. Filippo Neri Prep. Provinciale

Zaccheria Tamburini di S. Pietro Segretario.

Questa Lettera molto onorevole al Galileo non possono certamente vantarsi altri partitanti degli astrusi Peripatetici, che da un Santo ne fosse scritta una consimile a favore del Bellarmino che non fu amico del Galileo, ma che lo perseguitò nell'anno 1615.

(b) Vita del Viviani scritta dal Canonico Tocci inserita fra le vite degli Arcadi illustri T. 3 pag. 225.

(c) pag. 88 e 89.

(d) pag. 9.

(e) Vedasi l'opuscolo del Viviani della Scienza Universale delle Proporzioni pag. 99.

Se dunque vero fosse l'asserto, che in Fi-
renze solo fosse stato un Frate ad insegna-
re, e sapere la Geometria, quanto infeli-
ce saria stata questa Città nelle Scien-
ze, e quanto a lento passo si sarebbe
avanzata nelle arti, e nelle cognizioni
Umane!

Ciò che però non è perdonabile a questo
ridicolo scrittore, è l'avere asserito nella
soppramentovata nota del suo libricolo
alla pag 97. che = mentre l'Immor-
tale Galileo . . . . . dava il maggior
„ Lustro alla sua Patria, e al suo Secolo,
„ il suo Secolo, e la sua Patria medesi-
„ ma vedeansi intorno una penuria
„ incredibile di Geometri.

Se questa asserzione dell'Anonimo Scrit-
tore dovesse interpetrarsi secondo il vero
senso, e significato delle parole ad ogget-
to di esaminare se alla sua evidente
è falsa, converrebbe determinare se
questa debba essere relativa al Secolo
XVI. in cui nacque questo Filosofo, e al
Secolo susseguente XVII. nel quale cessò
di vivere.

Volendo pertanto indagare a qual nu-
mero ascendano i Geometri e Matema-
tici del secolo XVI. troverassi che sor-
passano di gran lunga i centocinquan-
ta e facendo ragione di quei, che
fiorirono nel Secolo XVII. si rileverà
che oltrepassavano i duecentocinquanta
sicché non potrà mai asserirsi che viven-
te il Galileo = e il suo Secolo, e la sua
„ Patria medesima vedevansi intorno una
penuria ~~grande~~ incredibile di Geometri-

Ma acciò si comprenda, che desidero di procedere con placidezza coll'animo circumforaneo Scrittore, e che non voglio contro del medesimo ostilmente diportarmi, mi ristringerò soltanto a dimostrare, che nell'anno 1638, il quale si pretende da esso di rendere celebre pel decantato Magistero di Fra Clemente Settimi detto da S. Carlo, nell'Europa in vece dell'esagerata Carestia vi era un abondanza estrema di Matematici, e che un molto minor numero di presente forse fioriscono nella medesima.

Trovo pertanto, che i Professori di questa Scienza viventi nel 1638 giungevano fino al numero di cento.

Se questa possa dirsi penuria incredibile di Professori Geometri lo lascerò decidere a chiunque sia anche analfabeto nelle Lettere.

Io dunque non voglio stare a tediare di soverchio i Lettori, e perciò ad effetto di provare soltanto il mio assunto per quello che riguarda il numero dei Professori, ed instrutti nelle Matematiche facoltà darò un breve catalogo dei medesimi, rimettendomi a quel che hanno scritto sopra di essi i più celebri Biografi.

Bensì mi trovo astretto a ripetere i nomi di alcuni Personaggi ~~di qu~~ Fiorentini de' quali superiormente abbiamo fatta menzione, lusingandomi, che il Lettore ben volentieri condonerà se nuovamente sono tornato a far menzione dei Medesimi.

I matematici pertanto, che fiorivano nell'indicato anno 1638 sono i seguenti

Matematici Italiani in Firenze.

Galileo Agricoltore Esperto nel Disegno, Architettura, Suonatore di Strumenti Musicali

Cap. V

Gli uomini assiduamente applicati alle profonde ed astruse scienze per lo più in mezzo alle serie occupazioni conducono una vita innocente ed irreprensibile, che derivando la di loro pratica del vivere onesto dal non essere assuefatti a conversare in mezzo alle mondane persone di ogni genere e carattere dalla continua pratica delle quali può apprendersi quel miscuglio di vizj, e di virtù che talvolta rendono indefinibili diverse persone.

Le recreazioni del Galileo, ed il riposo a lui necessario dopo di avere nella maggior parte delle migliori ore del giorno meditato ed applicato alle filosofiche e matematiche meditazioni erano di lavorare gli orti delle ville ove di tempo in tempo abitava nei quali si dilettava di potare maestrevolmente le viti e gli alberi, che ivi esistevano e nel terreno seminare delle piante o rare o di ottima qualità (a)

(a) Lett. del Gualdo al Galileo di 26 aprile e di 30 ottobre 1618. e Lett. del Galileo al Picchena de 26 maggio 1619 del Gualdo al Galileo de 26 Marzo, e 20 ottobre 1620

E ben vero che Egli provando sommo
piacere nell'esercizio della primitiva
arte dell'uomo, cioè nella cultura
della Terra, che solito era ed per fino
~~nella~~ dopo aver sofferte delle Malattie
e non riguardandosi, di travagliare
alla Campagna, ed al suo orto del che
più volte venne redarguito per lettera
dalla di lui figlia reverenda Suor Celeste Mona
ca in S. Matteo in Arcetri, ma tanto
e sì grande era il di lui genio per questo
esercizio che ~~poco~~ niun conto faceva degli
avvertimenti, che gli venivano fatti
dagli amici suoi, e da Parenti.

E siccome era parco nell'uso del Vino, così
volendo quello, che alla mensa beveva
che fosse perfetto, era per tal causa solito
di farlo manipolare secondo il suo me
todo, ~~quale era il seguente~~ del quale tra
mandò a noi la memoria il Senatore An
drea Arrighetti stato di lui Discepolo, ed
è l'appresso

Per cavare da un medesimo Tino il Vino
" dolce, e maturo, o pur che vi resti l'agro,
" si faccia empiere il Tino di Uve senza
" ammostare in grappoli intieri, e si lasci
" così stare qualche poco di tempo, che
" sturando la cannella uscirà vino ma
" turo, che sarà quello dei grani delle uve.

„ più maturi spremuti dal peso, e ca-
„ recoppeggio dei grappoli, che sono i primi
„ a scoppiare, e dopo che sarà uscito tal
„ vino dolce, pigiando ed ammostando l'
„ Uve ne uscirà il vino assai meno maturo,
„ anzi assai agro, secondo però che l'Uve
„ per loro stesse saranno più o meno ma-
„ ture generalmente = (a)

Atteso poi l'essere egli esperto nella Mu-
sica Teorica, e Pratica, sapeva eccellen-
temente conforme attesta il Signor Vin-
cenzio Viviani sonare il Liuto, median-
te il quale Strumento poteva quando
si trovava stanco del meditare, e dallo
scrivere, senza stare in ozio, lietamente pas-
sare il suo tempo usando quello armonioso Strumento

Nè soltanto era ~~esperto~~ ornato nella Ar-
monia, ma ancora, come superiormen-
te abbiamo ~~istruito~~ esposto nel Disegno, ed oltre
a ciò nell'Architettura, ~~essendo~~ nelle
quali arti era talmente versato che da
molti era richiesto del di lui parere,
ed in congiuntura, che si pensava ad
ornare la facciata ~~del nostro~~ della Nos-
tra Metropolitana, dagli Architetti che
allora vivevano, essendo stati fatti di-
versi pensieri, e modelli per la medesima
fu dal Governo consultato il Galileo per
preferire il migliore (a)
Aveva quel Maestoso Tempio una ricca
Facciata Gotica eseguita in marmo con
disegno dell'Architetto Giotto (b) la quale

(a) Questo ricordo è copiato da
un libro del Signor Vincenzio Viviani
al presente esistente nella Libreria de' Nelli
intitolato = Raccolta di Esperienze
senz'ordine = ove il medesimo è registra-
to, ~~ed~~ in fine del medesimo leggesi = In-
venzione del Galileo operata, e riuscita
e consegnatami dal Signor Senatore An-
drea Arrighetti =

(a) Lett. del Galileo

(b) Migliore Firenze illustrata pag. 15.

arrivava fino all'altezza delle finestre rotonde della Chiesa, con essere ornata di varie statue, delle quali alcune furono poste in nicchie nell'interno di quel grandioso Tempio, quattro di esse al principio del magnifico Stradone della suburbana Villa dell'Imperiale, ed il ritratto al naturale di Papa Bonifazio VIII. resto collocato, come lo è di presente nel Giardino de' SS.ri Marchesi Riccardi nella contrada suburbana di Valfonda, rispetto alla quale è da notarsi, che hà la Testa coperta col Berrettone exarcale o Ducale, con una sola Corona.

Questo grandioso prospetto per fantasia di Benedetto Uguccioni Provveditore dell'Opera della Metropolitana fù ordinato nel 1586 demolirsi con dispiacere universale della Città, ad oggetto di far lavorare i Poveri in quell'anno nel quale fù una generale Carestia (a)

In seguito il Sovrano della Toscana volendo rimediare al male operato dell'Uguccioni fece farsi diversi Modelli per la sopradetta facciata da seguenti Architetti

Lodovico Cigoli
Gio. Bologna
Gio. Antonio Dosio
Bernardo Buontalenti
D. Giovanni dei Medici
Gherardo Silvani, e dall'Accademia del Disegno

(a) Tra i disegni di Gherardo Silvani Architetto esistente nella Libreria de' Nelli in Firenze è scritto, che per la Carestia del 1586 fù demolita quella Facciata per dare da vivere a Poveri.

Tutti questi Modelli si conservano
intagliati in Legno nell'Opera del
Duomo, e da un Ciamti si cominciò a
costruire il prospetto di quella Chiesa
secondo l'ultimo Disegno, il quale da
questo Architetto ad una certa altez-
za condotto, e da esso malamente, e
fuor di proporzione costruito dopo al-
quanti anni fu demolito in congiuntu-
ra delle seguite Nozze del Gran Prin-
cipe Ferdinando di Toscana con
la Principessa Violante di Baviera.
De Sopramentovati modelli non è no-
to quale dal Galileo fosse giudica-
to il migliore proposto in Opera, onde
non potendo dire alcuna cosa di posi-
tivo, passeremo a ragionare di altre
particolarità al medesimo attenenti.

Ville ove hà abitato il Galileo

Cap. VI.

La Prosapia dei Salviati può annoverarsi tra quelle tante Famiglie Fiorentine, che ne' felici tempi della Repubblica, ed ancora ne' principj della Monarchia Medicea per mezzo della Mercatura acquistarono considerabili ricchezze ed onori. In fatti è noto che i Salviati verso il finire del Secolo XVI. in Venezia facevano il Negozio e tenevano banco Cassiere del quale era Pietro Bonaventuri il quale rapì la Bianca Cappello che di poi divenne Gran Duchessa di Toscana (a)

Di questa famiglia era Filippo di Averardo del Senatore Filippo Salviati (b) il quale acquistò amicizia, forse per essere stato a studio a Padova, col celebre Galileo, che sempre onorò e protesse (c) talchè allor quando nell'anno 1610 si ristabilì in Toscana lo volle per suo commensale alla Villa delle Selve ove si trattenne fino all'anno 1614. in cui seguì in Barcellona la morte del suo Protettore

In tutto quel tempo che in quella amena Campagna e deliziosa Villa si trattenne, e dimorò coll'amico

(a) V. Novelle di Celio Malespini P. II. Novella 84. pag. 245. Ediz. di Venezia 1609 in 4°.

(b) Nacque nel di 19 Gennaio dell'anno 1582

(c) Il Targioni (notizie degli aggrandimenti T. 1. pag. 72) ed il Paolini pretendono abbagliato il Nelli nell'asserire che il Senatore Filippo Salviati che passò all'altra vita nel Luglio 1572. fosse il Protettore del Galileo, il quale allora aveva soli anni otto.

Salviati compose diverse sue Opere fra le quali principalmente si enumerano le Istorie ed osservazioni sulle Macchie Solari.

Si osserva nella piazza posteriore di quel campestre edifizio una Muraglia, la quale è una porzione di linea Ellittica, ove stando due persone all'estreme parti parlando con sommessa voce con tutta facilità sentano le parole profferite da l'uno, e dall'altro, dove la tradizione che questo manoscritto fosse fabbricato il nostro Filosofo.

Mancato di vivere il Salviati il Galileo parte si trattenne in Roma per la causa del Copernico parte in Firenze, e parte altrove talchè giunto all'anno 1617. nel 15. Agosto prese a fitto con la responsione di scudi centoventi un Podere con Villa dal Signor Lorenzo Segni Gentiluomo Fiorentino situato mezzo miglio fuori della capitale nel popolo di S. Vito, e Modesto a Bellosguardo in una collinetta di aria salubre in prossimità al convento di S. Francesco di Paola per posto appartato, e solitario, atto a comodamente filosofare, ed in luogo esente da popolari rumori, e da disturbi che pur troppo arrecano le persone noiose ed ignoranti.

Lo stesso Targioni Tozzetti celebra per la nobiltà dei Libri da lui scritti publicati per mezzo delle stampe ripieni di errori e di capricciose favole, sulla testimonianza del Canonico Gherardini il quale scrisse una vita ripiena di errori e spropositi che il predetto Targioni non seppe ravvisare, asserì che il Nostro Filosofo avesse abitato dopo il suo ritorno da Roma il 1633.

~~Targioni 18. falso è asserito del G. D. delle Ville ... ~~

Non sò per vero dire con qual fondamento abbia asserito il Targioni (a) che il Gran Duca offrisse in quel tempo al Galileo una delle sue Ville per abitarvi.

(a) Targioni Notiz: degli aggrandimenti T. 1 pag. 18

(a) Lorenzo di Giovanni Battista Segni possedeva un Podere con Villa posto nel popolo di S. Vito e Modesto a Bellosguardo con Casa da Padrone e Villa, detta Bellosguardo, il quale effetto nel 1663 come costa dal libro dello Arruoto delle Decime di Firenze N.° 70 Spese Bue, il Commissario dello Spedale di S. M.a Nuova, lo vendè a Filippo Sbigoli per Scudi 2441. per contratto rogato da Messer Francesco Maria Tagliaferri de' 26. Giugno del l'anno 1663.

Il soppradetto Lorenzo Segni non possedeva altro nel soppradetto Popolo di S. Vito e Modesto a Bellosguardo, che il soppradetto Podere e Villa come si rileva per l'arruoto 1606 N.° 91. Quartiere S. Spirito Gonfalone Nicchio.

(b) Ciò si rileva da' Libri della Decima Granducali 1631. Terza N.° 161. e 169.

(c) Lettera di Geri Bocchineri al Galileo de' 9. Dicembre 1633.

(d) V. Targioni notizie degli aggrandimenti T. 1. pag. 129.

(e) V. Libri della Decima Ducale di Firenze: Terza 1631. N.° 165. 169. 1666 arruoto Terza 51. Drago 1715. 69. Estimo del Contado S. Croce N.° 6. carte 6 ... arruoto 1138 N.° 718. Scala 1735.

la villa dei Borgherini a Bellosguardo. Non è non si comprende da quale documento abbia ciò dedotto, poichè le Lettere da lui scritte hanno la Data di Arcetri, e fino al 1631. abitò la mentovata Villa del Signor Lorenzo Segni ~~la quale~~ che ~~Villa~~ al presente la possiede un Filippo Sbigoli (a) sulla fine del Dicembre 1633 Dipoi ~~al principio dell'anno 1634~~ da Siena si trasferì alla Villa di Arcetri che prese ~~in affitto~~ a pigione nel prezzo di Scudi quindici annui da Esaù Martellini stato suo Scolare fino dell'~~anno 1631~~ ~~~~ 1631. (b) ed ove al di lui ritorno da Siena fissò la sua costante dimora (c) e non già andò a posarsi come erroneamente ha riputato scrisse il Dottore Targioni nella Villa de' Bonsignori a Bellosguardo (d) ove giammai vi ha abitato

Questa Villa de' Martellini che denominavasi il Gioiello luogo posto nella Parrocchia di S. Margherita a Montici. A donazione passò nella Signora Virginia Buri, e dipoi nel prete Giovanni di Soldato da cui le Monache di S. Matteo in Arcetri l'acquistarono per compra fatta il dì 17. Dicembre 1735 (e) e che per vendita ~~fatta dalle~~ che fecero le Stesse Monache fu recentemente acquistata dal Signor Dottore Antonio Bondelli Causidico Fiorentino.

~~Questi documenti~~ Questi documenti fanno comprendere con tutta evidenza quanto favolosamente a scritto più volte nominato il Dottore Giovanni Targioni-

(a) Targioni. Notiz. degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche. T. I. pag. 143.

immaginato esservi in quella campestre abitazione un Ritratto del Galileo.

Quanto questo ciò è notizia del prenominato Targioni Tozzetti sul semplice aspetto del mercurio indicato adottò questo favoloso racconto (a) il che in verun forma doveva seguire se si fosse ridotto a memoria quanto era scritto nelle Inscrizioni poste nella facciata dell'abitazione del Signor Vincenzio Viviani impresse alla fine della di lui Opera de Locis Solidis, che certamente doveva leggere.

Essendo stato passato lo stabile dei Sig. Martellini in dominio del Signor prenominato Signor Dottore Bonaccini per distruggere la favola pubblicata dal pred. Targioni pensai di apporre nella facciata di quella Villa un inscrizione scolpita in marmo per tramandare ai posteri la genuina, e non romanzesca memoria del preciso luogo ove morì il nostro Eroe, che tanto onore apportò alla Città di Firenze, alla Toscana, ed all'Italia tutta con i suoi nobili ritrovati, per mezzo del suo nuovo Metodo di Filosofare, e per avere Egli il primo applicato la Geometria alla Fisica

Questa Inscrizione fu esposta al pubblico il dì 27. Novembre 1788, ed è la seguente.

ΣΥΝ ΘΕΩ

Aedes quas viator intuens licet exiguas

Divinus Galilaeus

Coeli maximus spectator

Et naturalis Philosophiae restitutor

seu potius parens

Pseudosophorum malis artibus coactus

incoluit ab anno MCXXXI. Kal. Novembris

ad annum MDCXLII. VI. Idus Januarii

Heic naturae concessit

Loci genium Sanctum venerare, et tibulum

ab Io. Baptista Clemente de Nellis

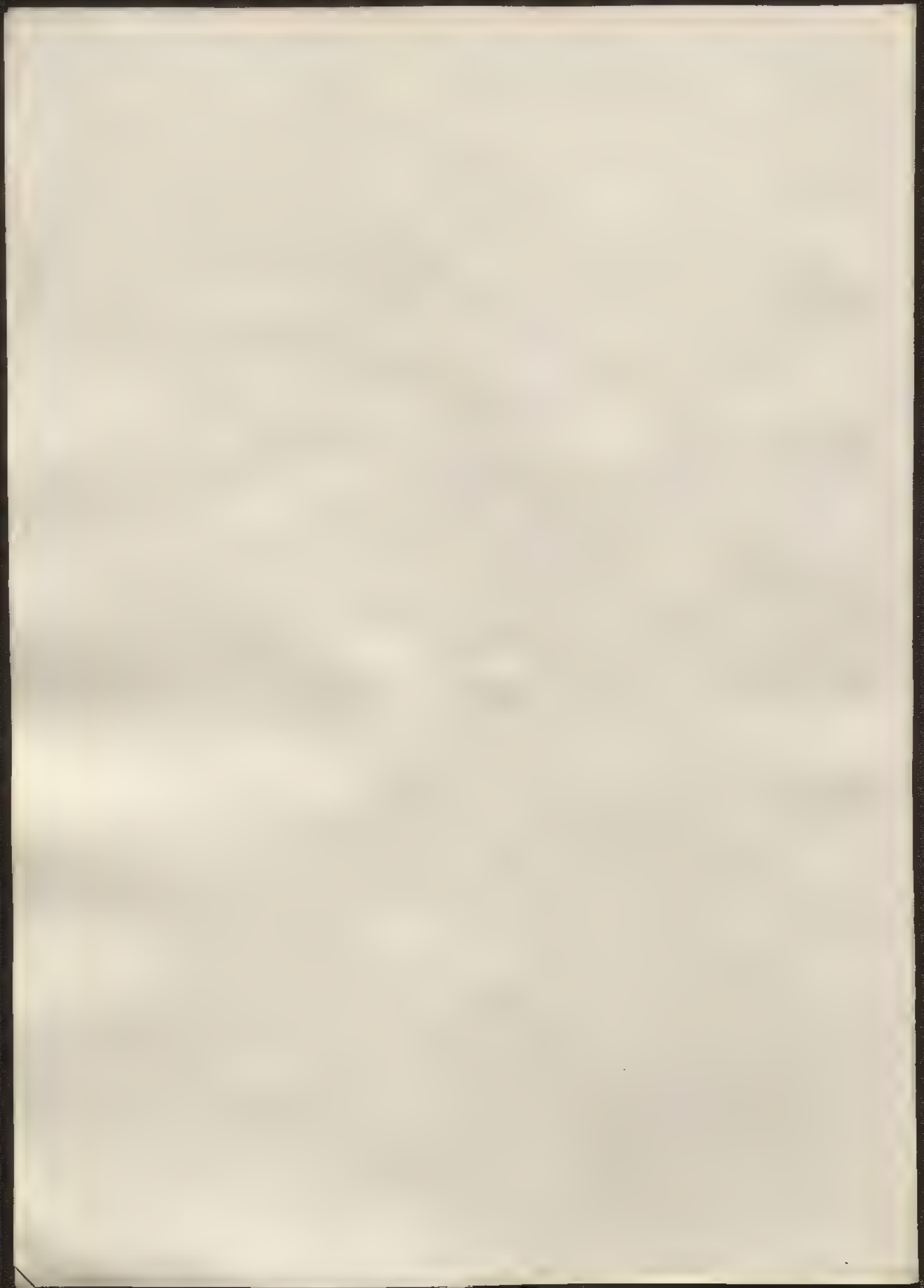
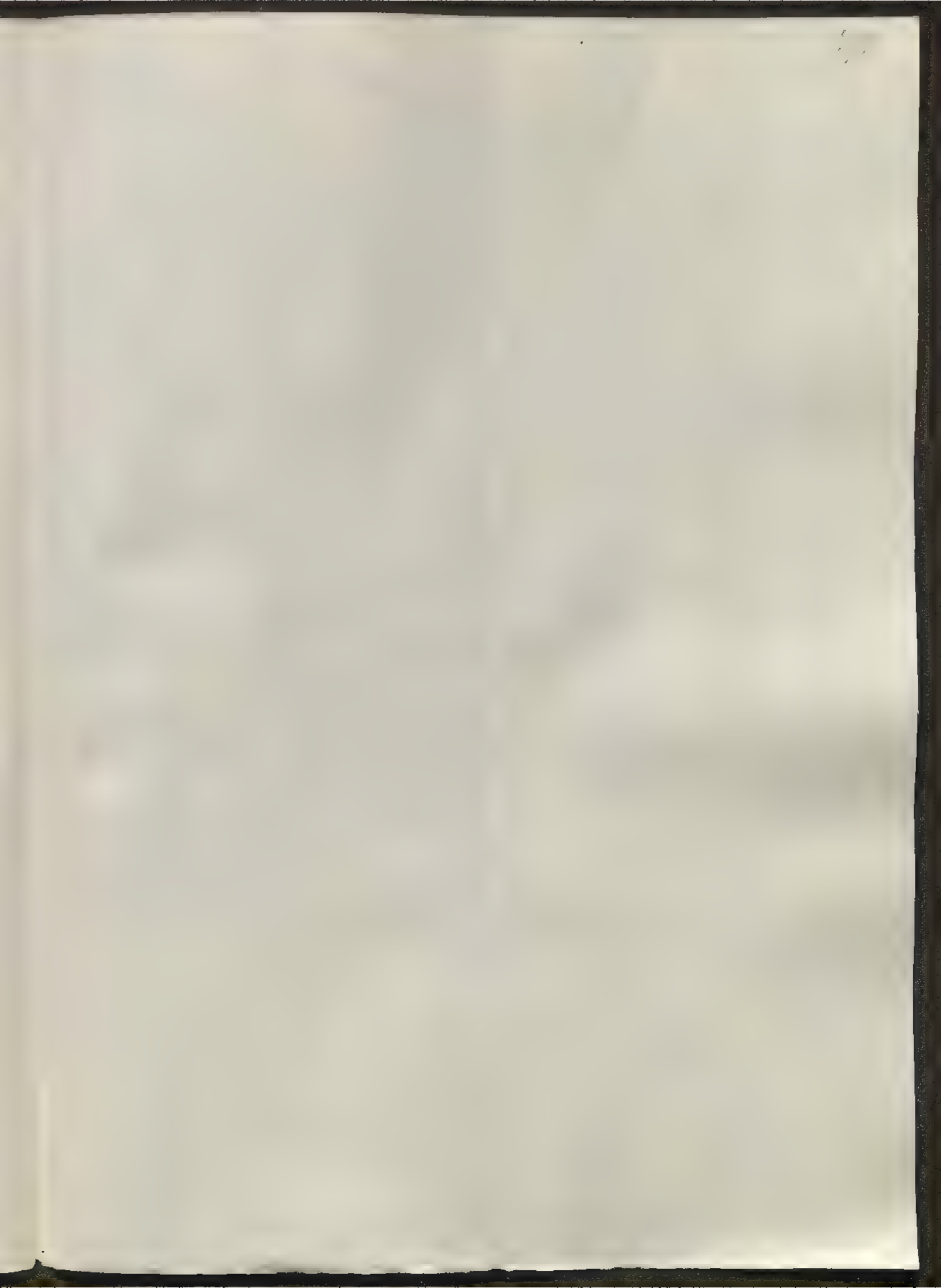
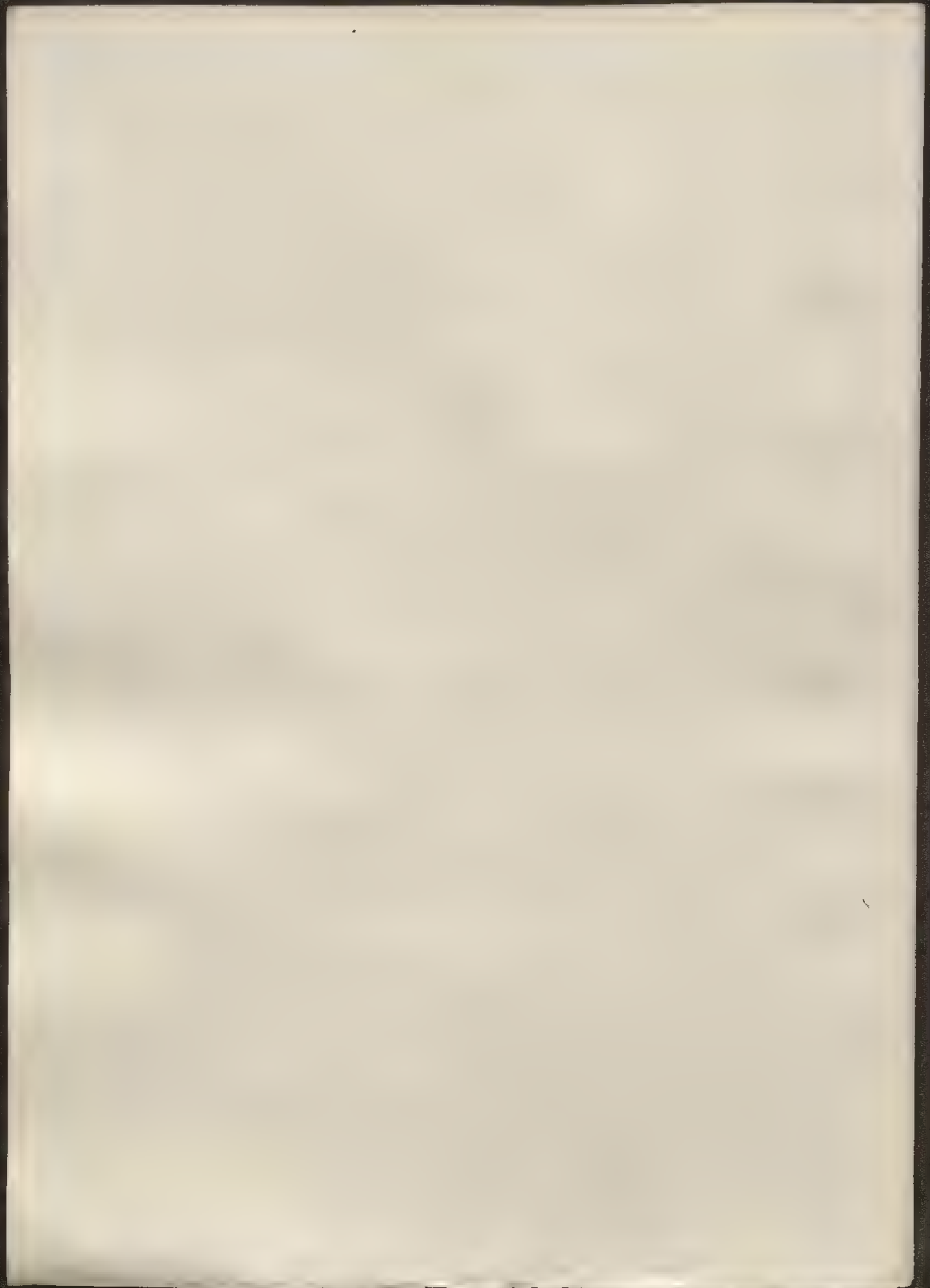
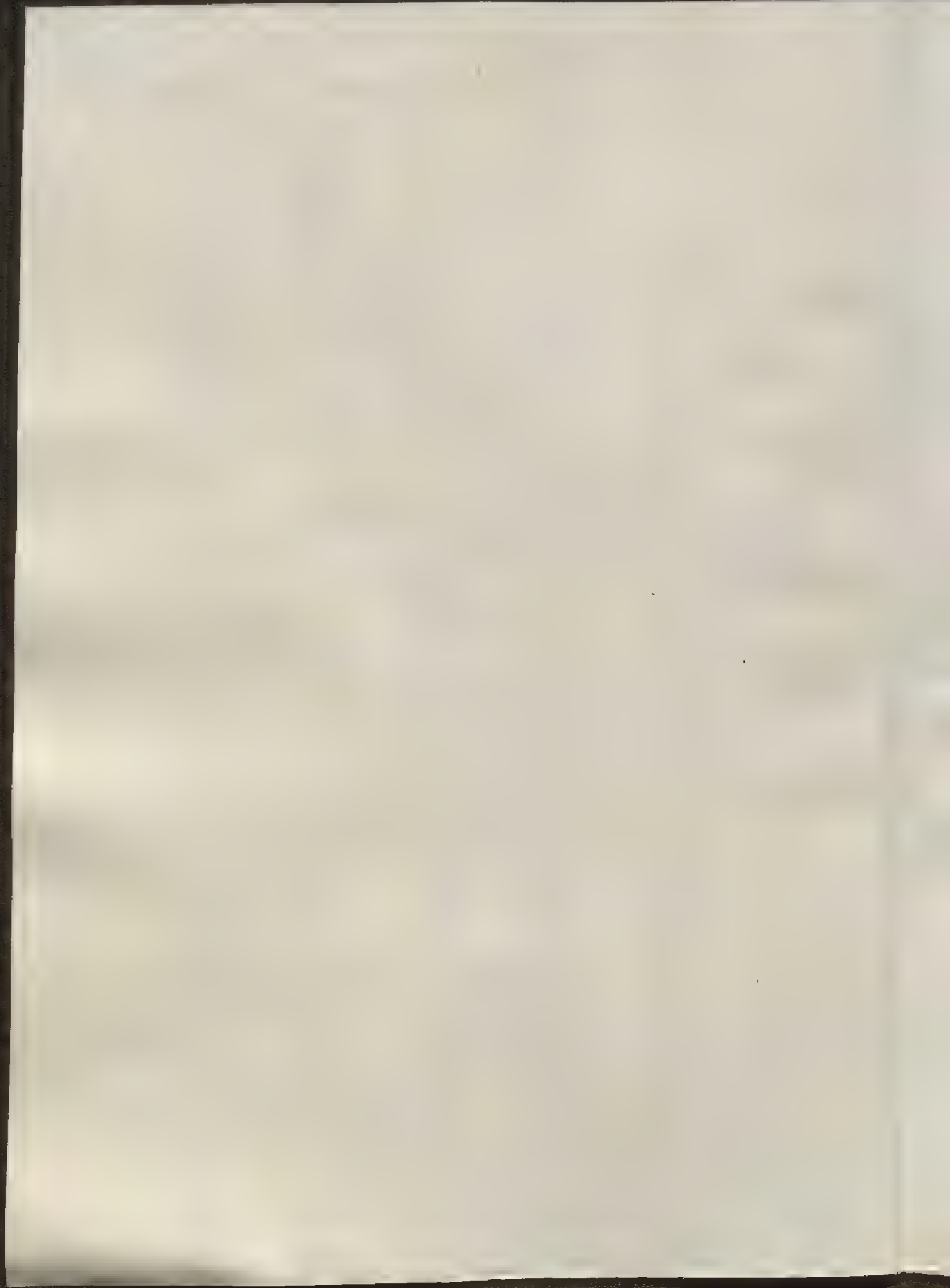
Stephaniani ordinis Equite

Senatore ac Patricio Florentino

aeternitati dicatum suspice

Antonio Bonaiuti I.C. Fundi Domino annuente.

Non contento il Targioni di aver erroneamente scritto rispetto alle Ville abitate dal Galileo, ha voluto lasciare aperto, che il nostro Filosofo in Firenze nella contrada e monte della Costa aveva possedeva la Casa Paterna, quando da libri della Decima Granducale di Firenze costa il contrario, poiche la famiglia del Filosofo Galileo in quel luogo acquistò due case, che una fu comprata da

Vincenzio Galilei figlio maggiore del nostro Filosofo, da un certo Jacopo Bramanti ~~Rustichi~~ per il prezzo di Scudi 712. nell'anno 1629. per contratto rogato Messer Grazio Rei Squadrini, ed un'altra più piccola fù acquistata per Scudi 200 ~~dal Galileo~~ dal Galileo da Jacopo Zuccagni per contratto rogato da Bartolommeo Rusotti ne' 18. Agosto 1634.

Detti Motti e Sentenze
del Galileo
Cap. VII.

(a) Cap.

Abbiamo superiormente (a) rappresentato che il celebre nostro Galileo trovato in congiuntura di essersi allorchè era al servizio de' Sig.ri Veneziani ~~trovato~~ in una Villa di un illustre Gentiluomo ed ivi addormentato nelle ore pomeridiane in una stanza ove per trascuratezza era stata lasciata aperta una finestra dalla quale s'introduceva un'aria fresca nella medesima ~~nella camera ove dimorava~~, cagionata artificialmente da un'aria caduta d'acqua, a questo effetto con ingegnimento ~~[illegible]~~ contratta aveva una specie di cronica malattia, ~~dalla quale interrottamente di tempo in tempo era travagliato~~. la quale totalmente rovinò la di lui robusta naturale complessione, con assalirlo di tempo in tempo fin che visse rendutolo valetudinario.

Restituitosi alla Patria gli si rese così nociva ~~[illegible]~~ al suo individuo l'aria di Firenze, che fu astretto per il restante della di lui vita a far dimora alla Campagna nelle suburbane Ville prossime a quella Capitale. In fatti non molto dopo fu sorpreso ~~assalito~~ da dolori di rene, di petto, braccia e gambe (a) da emorragie da continove vigilie

(a) Lett. del Galileo al Cesi de' 19. 8bre 1611

ed ancora da inappetenza.

Attribuiva l'origine di queste indisposizioni all'Aria hiemale notturna della Città, che aveva riconosciuta avversa alla costituzione della sua Macchina.

Per un breve tempo restò affatto da queste sue indisposizioni, ma nuovamente nel 1612. vennero a molestarlo talché verso la primavera di quell'anno fu costretto a sottoporsi ad una rigorosa cura, che non servì a renderlo totalmente libero dalle sue indisposizioni (a)

In fatti nei consecutivi anni 1613 (b) nuovamente era indisposto, ma più atrocemente fu travagliato da suoi malori nel 1614 poiché tornò a patire di calcoli e renella con essere stato attaccato dalla febbre sopraggiuntali, con averli prodotta una grave, e pericolosa Malattia (c)

Fece alquanto tregua alle sue indisposizioni, ma in diversi anni di tempo in tempo si trovò malato (d)

Dopo, che fu carcerato al S. Uffizio, ed ivi ritenuto nell'[illegible], che soffriva un'inappetenza estrema, ed era tormentato da una perpetua vigilia

(a) Lett. del Piccolomini al Galileo del primo Gennaio del Galileo al Cesi de' 25. dello stesso mese del Cesi al Galileo de' 3. Maggio del med.o al Galileo de' 12. Maggio e del Galileo al med.o Cesi de' 26. maggio 1612.

(b) Lett.e del Cesi al Galileo de' 18 Gennaio de' 30. Maggio, e 29. Giugno 1613.

(c) Lett. del Cesi al Galileo del 1. Marzo, e 26. aprile, del Sagredo al med.o de' 19. aprile, e 24 Maggio del Dottore Bernardino Gaio de' 26. aprile - dello Stelluti al Galileo de' 31. Maggio; del Cesi al Galileo de' 14. Giugno, del Colonna al med.o de' 19. Giugno, e del Galileo al Gualdo del 1. Dicembre 1614

(d) Lett. del Cesi al Galileo de' 15. Febb.o 1619 di Suor Celeste Galilei al Galileo de' 17. agosto 1623, del Galileo al Marsili de' 17. Gennaio 1625 del Castelli al Galileo de' 28. Marzo 1628 di Vincenzo Galilei al Galileo de' 22. Maggio [illegible]

la palpitazione di cuore e dell'Ernia, la quale potrebbesi forse supporsi essere stata originata dall'avere tormentato per mezzo della corda, ma di ciò come sopra abbiamo osservato non abbiamo alcun riscontro (a)

Nell'anni suoi di circa 62. gli sopraggiunse per qualche tempo una sordità totale, ma a breve recuperò totalmente l'udito (b)

Le diuturne osservazioni Celesti che della notte andava facendo specialmente per formare le Tavole de' Pianeti di Giove, il frequente uso del Telescopio per vedere le macchie Solari a poco a poco gli generò ne' suoi occhi delle frequenti flussioni (c) per le quali gli avvenne di perdere un occhio (d) e gradatamente l'altro (e) talché al principio dell'anno 1638 restò totalmente privo della vista (f)

L'infelice stato di Sanità in cui erasi ridotto nell'Età Senile il nostro Filosofo prodotto per la maggior parte dalle continue persecuzioni de' Peripatetici a dei alcuni Claustrali non tanto per mezzo degli Scritti i quali contro di esso publicarono quanto ancora per ragione delle vessazioni che a lui cagionò l'avere adottato il Sistema Copernicano, condussero questo eccellente uomo più presto al termine de' giorni

(a) Lett. del Galileo al Bocchineri de' 27. Aprile 1634

(b) Lett. del Galileo a Fra Fulgenzio de' 18. Ottobre 1636

\# Consulti da dei Professori di Firenze dal Giovanni Nullo Medico Chirurgo commorante in Roma, e dal Dott. Lattanzio Magiotti mediante i quali gli veniva prescritto il regime della vita che doveva tenere. Non fu pensato a deprimere al med. le cateratte

(c) Lett. del Peri al Galileo degli 11. ~~Febbraio 1636~~ e 28. Febbraio 1636

(d) Lett. di Roberto Galilei al Galileo de' 16. xbre 1637.

(e) Lett. del Galileo a Fra Fulgenzio Micanzio de' 5. Novembre 1637 e del P. Renieri al Galileo de' 20. Novembre 1637 del Guerrini al med. de' 20. Decembre 1637.

(f) Lettera di Galileo ~~a Fra Fulgenzio de' 2 Gennaio 1638 del medesimo al~~ Diodati del primo Gennaio, e del medesimo a Fra Fulgenzio de' 3 Gennaio, e dello stesso al Castelli de' 25. Luglio e ad Elia Diodati de' 17. Agosto 1638.

Seguita la di lui cecità derivante dalle Cateratte furono fatti diversi #

suoi talché comprendendo che Egli si
andava avvicinando alla morte
pensò nel ~~[illegible]~~ 1638. di dis-
porre delle proprie Sostanze.

In questa congiuntura si manifestò
maggiormente la mostruosa irrago-
nevolezza e condotta dell'Inquisizione
allor quando volendo Egli disporre
del suo Patrimonio si pretese d'impe-
dirgli di far Testamento (a) ma
essendo stati scritti diversi consulti
Teologici al Galileo favorevoli poté
fare scrivere la sua ultima volontà
né dal S. Uffizio ulteriormente fu oppos-
to, né pretese d'impedirne l'esecuzio-
ne (a) [illegible] quei, che governa-
no i Popoli quali sarebbero le idee, e
la condotta di certo genere di persone
se potessero crescere di opinione e di
forza.

Nessi Egli stante esecuzione a questa
sua idea e nel dì 21. agosto 1638. ed
in tempo che era totalmente cieco per
mezzo del Notaio Grazia Ricolquadrini
fece la sua Testamentaria Disposizio-
ne; ordinando di essere tumulato nella
sepoltura gentilizia della sua famiglia
esistente nel Tempio de PP. Francescani
di S. Croce di Firenze, e dopo fatti
più legati dalle vegliati allora Leggi
prescritti, ~~[illegible]~~ lasciò a Suor Ar-
cangiola Galilei di lui figlia natu-
rale monaca in S. Matteo in Arcetri

(a) Il Consulto Teologico
di cui si tratta si trova nella Libre-
ria de' Nelli in Firenze

scudi centocinque annui vita na-
turale durante
Lasciò scudi Mille girandoli volta à
Vincenzio Alberto e Cosimo figli di
Michel Angelo Galilei di lui fratello com-
moranti in Monaco di Baviera, il
qual legato nel veniente 19. Decembre
dello stesso anno revocò con suo codicillo
fatto per mano del sopraccennato Notaro.
Sottopose a Fedecommisso i suoi Luoghi
di Monte e Stabili con proibire i suoi
descendenti di tutta la sua Eredità qua-
lora si fossero vestiti Frati, cautela allora
necessaria per non essere stata promulga-
ta l'aurea Legge delle mani morte
mediante la quale viene provvisto che
da certi corpi non possa contribuirsi ad
impinguare le secolari persone, che sop-
portano i publici pesi ed aggravj.
Ordinò che nel caso che la Sestilia Boc-
chineri restasse vedova unitamente
al Signor Mario Guiducci fosse Tutri-
ce dei di lui Nipoti ex Filio.
I Testimoni furono fra gli altri il Sig.re
Andrea Arrighetti nobile Fiorentino che
dipoi fu creato Senatore nell'anno 1649
e Dino d'Iacopo Peri nobile Fiorentino
Lettore di Matematica nell'Università
di Pisa ambedue stati Scolari del nostro
immortale Filosofo.
Fatta che ebbe la sua disposizione Testamen-
taria visse poco più di tre anni nel qual
intervallo di tempo non cessò di Filosofare
e di andar detando alcuni suoi pensieri;

Ma di giorno in giorno andava rendendosi oltremodo debole la sua corporale macchina, oppresso dalle passate ~~continue~~ straordinarie fatiche, dalle vili persecuzioni de' suoi accaniti inimici, travagliato spessissimo da acerbissimi dolori per le membra, che gli toglievano il sonno, e il riposo da un perpetuo bruciore nelle palpebre, che gli era d'insopportabile molestia e dall'altre indisposizioni (a) finalmente sopraggiunto da lentissima febbre, e da palpitazione di cuore dopo due mesi di malattia che a poco a poco stando' consumando il Mercoledì 8. di Gennaio del 1642 a ore quattro di notte in età di settantasette anni, mesi dieci, e giorni venti con Filosofica, e Cristiana costanza rende l'anima al suo Creatore †(a)†

† i quali con speciale cristiana devozione ricevette

(a) Viviani Vita del Galileo pag. LXIX

† con ~~recare~~ frequentemente invocati il nome del nostro Salvatore e de' Santi suoi Protettori

Olore i Sagramenti primas di passare all'altra vita ebbe la pontificia Benedizione di Urbano VIII.

Assisterono questo valente uomo fino agli ultimi momenti della Vita, il Dottor Vincenzio di Lui figlio, la di Lui Consorte Sestilia Bocchineri Pratese, Vincenzio Viviani ed Evangelista Torricelli di Lui Scolari, e per quello che risguardava il lo Spirituale fu assistito dal Parroco e da due altri Dotti Teologi (b)

(b) vedansi le Iscrizioni che pose nella casa di sua abitazione il sig.r Vincenzio Viviano

È osservabile che nella di Lui morte non avvenne ciò che accadde nella Nascita, nella quale si combinò che venne al mondo nello stesso giorno, che in Roma passò all'altra Vita Michel angelo

1643. — 5
25 1642 — 8
11. 27.

vita Michel Angelo Buonarroti, poi-
che in quello stesso giorno non venne al
mondo come alcuni hanno supposto
il celebre Cavaliere Isacco Newton
essendo avvenuta la di lui nascita fu secondo
il vecchio stile nel 25. Dicembre 1642
e secondo il nuovo nel 5. Genn.o 1643. cioè
mesi 11. e giorni 27. dopo esser
morto il Fiorentino Archi
mede a tenore di quanto scrisse il Signor Vincen-
zio Viviani = Fu il Galileo di gioviale
" e giocondo aspetto, massime in sua vec
" chiezza di corporatura quadrato, di
" giusta statura, di complessione natu-
" ra sanguigna flemmatica, e assai
" forte; ma per le fatiche, e travagli si
" dell'animo, come del corpo accidentalmen
" te debilitata onde spesso riducevasi
" in stato di languidezza. Fu esposto a
" molti mali accidenti, e affetti ipocondria
" ci, e più volte assalito da gravi, e perico
" losi malattie, cagionate in gran parte
" da continui disagi, e vigilie nelle opera
" zioni Celesti per le quali bene spesso impie
" gava le notti intere. (a)

Era amante della Conversazione alla
quale con piacere intervenivano i di
Lui Conoscenti, e specialmente i Letterati
benchè dimorasse del continovo per le Ville
godendo volentieri della di Lui compagnia
essendo allegro e sen-
tenzioso, abondante di
Sali; motti faceti ed arguzie, e di gravi
sostanze, e di spiritosi detti molti de quali

(a) Viviani vita del Galileo pag. LXX.

non sarà difficile al Lettore che siano quivi registrati

Era pertanto solito dire, che provava piacere delle opposizioni, che facevano i di lui avversari ai Suoi Scritti perchè quelle gli davano occasione di trovar materia da speculare, e di Scrivere in miglior forma (a)

Protestavasi, che sempre da tutti aveva imparato, dicendo che ogni Scolare ignorante in qualche cosa particolare era un dotto Maestro. (b)

Diceva, che Egli non aveva celato giammai cose utili per invidia, ma che le aveva dimostrate sempre a chiunque, così rendeva giovevoli le sue scienze e pubblicava frutto del suo ingegno (c)

Osservava che gl'ignoranti i detrattori ed i Becchi avevano astio all'altrui Senno, e perciò sempre da loro era indivisibile compagna l'Invidia dalla quale erano esenti i Dotti, che non avevano luogo d'invidiare l'altrui Scienza perchè potevano confidare nella propria, soggiungendo che gl'ignoranti procuravano di entrare perciò, e che era ben dovere, che essi come emuli malvagi avessero occhi, ed orecchie in tutte le Genti, acciò venissero tormentati dal bene di tutti gli uomini.

(a) Vita del Gherardini pubblicata dal Dott. Targioni Tozzetti

(b) Viviani Scheda MS.

(c) Viviani ibid.

Riceiva che il privilegio dei Trist-
arai di non essere invidiati dai buoni
né i malvagi dagli ingenui

Allor quando gli conveniva di rispon-
dere ad alcuni Quesiti sopra de' qua
li non poteva con fondamento, e con
indubitati principii determinarsi, re-
plicava con ingenuità Questa è
una delle tante cose, che io non so.
(a)

Non poteva sopportare che il Tasso fosse
paragonato all'Ariosto, ma quando ciò
avveniva, si esprimeva che tra l'uno
e l'altro di questi Autori correva
l'istessa differenza, che al gusto suo
recava il mangiar Cetrioli dopo che
aveva assaporati i Poponi (b)

Mentre insegnava le Geometrie a gio-
vani suoi Scolari, era solito dire che
la Pietra Lavagna, sopra la quale
si disegnano le figure Geometriche era
la Pietra del paragone degl'ingegni,
e quelli, che non riuscivano ad un tal
cimento, si potevano licenziare, non
solo come inetti al Filosofare ma come
inabili ancora a qualunque maneggio
d'esercizio nella vita Civile (c) nelle
Amava di fare la sua dimora alle
Ville
Campagne persuaso che le Città sono le
prigioni degli umani ingegni, e che nella
Campagna vi fosse il libro della Natura
sempre aperto a chi con gli occhi dell'intel
letto gustava di leggerlo, e di studiarlo: dicen
do che i caratteri, e l'alfabeto con che era scrit
to

(a) Schede del Viviani esisten
ti nella Libreria de' Nelli in
Firenze

(b) Vita del Galileo scritta
dal Canonico Niccolò Gherardini.
V. Targioni Tozzetti degli aggrandi
menti delle Scienze T. II. P. I.
pag. 62

(c) Vita del Galileo scritta dal
Viviani pag. LXXIV.

(a) Viviani Vita del Galileo pag. LXXI.

(b) Viviani Vita sud. pag. LXXI.

scritto erano le proposizioni, le figure, e le conclusioni Geometriche, per lo cui solo mezzo potevasi penetrare alcuno degli infiniti Misterj della stessa Natura (a)

asserisce, che Egli che non provava maggior sollievo nelle passioni dell'animo ne maggior miglior preservativo della sanità, che nel godere dell'aria aperta (b)

Stimava difficile il guardarsi dagli Ignoranti dagli Infarinati o'Scioli, quali chiamava Letteratacci Malotichi, che troppo bene consapevoli di quanta venerazione degni siano gl'inventori delle cose, fino tra gli Ilei già annoverati, di mal cuore soffrono di sentire applaudire per tali qualunque siano de loro concittadini e con impudenza tentano d'insinuare cose incredibili negli animi de non bene informati, togliendo ad alcuno quel che è suo, e attribuendo ad altri quel che non gli è dovuto.

Pochi ed in scarso numero erano libri che possedeva, essendo solito dire a proposito di coloro, che vanno facendo raccolta, e pompa di tutto ciò che altri scrisse, che i Pittori, e gli Statuari eccellenti hanno in casa poche statue, e pitture perchè essi le sanno fare, e per gloria loro le mandano pel mondo, ma che le radunate si fanno per lo

più da quegli, che non anno l'arte
ed il sapere di farle di lor mano.
e però voleva egli più tosto portare
in campo qualche concetto vero e
nuovo da lui trovato, che far mostra
di mille d'altri.

Allor quando divenne totalmente
cieco scrisse al P. abate Castelli
sulla sua indisposizione, che siccome
era piaciuto a Dio di averlo ridotto in
quello stato infelice, così doveva
piacere quanto gli era accaduto
a Lui (a)

Era di sentimento che la verità e
la giustizia dovevano coraggiosamen
te difendersi e sostenersi
che la menzogna l'adulazione, e la
Ipocrisia dovevano abbominarsi
che il pigro ozio doveva aborrirsi
Teneva per massima che i benefizj dove
vano scolpirsi in bronzo, e le ingiurie
nell'aria.
Che dovevansi compensarsi chi vi aveva fatto
del bene, o gratamente corrispondergli
Che religiosamente dovevano adempirsi le
promesse, e con integrità mantenersi la
data fede.
Aveva per massima che quanto uno legitti-
mamente ed onestamente aveva acquis-
tato dovesse spenderlo per se e per suoi amici
Perciò aveva in abominio l'avarizia, ed
i guadagni illeciti. Che nulla dovevano
accumularsi a pro degli ingrati

(a) Lett. del Castelli al Galileo de 30 Luglio 163[illegible]

(a) Grati animi monumentum Vincentii Viviani ad calcem Operis De Locis Solidis

E finalmente che il restante spazio chi doveva avere, agli ingegni e da chi lo meritava con la vita di animo doveva somministrarsi. (a)

Dai narrati detti motti e sentenze rilevasi a qual segno di perfezione giungesse la Morale ed i Sentimenti del Nostro Filosofo e si deduca quanto più onesti e lodevoli e diversi fossero di quelli che in se nutrivano i Regolari di lui anzi ragionesi ed inimici.

Era esperto nell'arte del Disegno ed era giunto a tal perfezione, che al dire del Viviani veniva consultato da più eccellenti Professori della sua età, quali erano il Bronzino il Passignano, l'Empoli e d'altri Pittori e specialmente il Cigoli quale si gloriava di asserire "che quanto operava di buono lo riconosceva in gran parte dagli ottimi documenti del signor Galileo, e che nella Prospettiva particolarmente egli solo era stato il Maestro (b)

(a) Viviani Vita del Galileo pag. 51

Né ~~meno~~ di meno era reputato esperto nell'architettura, poiché pensandosi nuovamente ornare il prospetto del nostro Duomo di Firenze (c) fu chiamato il Galileo per sentire il di lui parere e sentimento.

(c) [illegible]

(d) Viviani Vita cit. pag. LXXII

Era collerico, ma facilmente si placava essendo ~~poiché~~ gl'iracondi di naturale più facili a perdonare, e rappacificarsi, che i flemmatici per lo più vendicativi e capaci di nutrire

perpetuamente l'odio e lo sdegno (d)

nel [illegible] fosse sconsigliato dal Sagredo
a partirsi dal Servizio della Repubblica
Veneta, quando costa che quell'Illustre
Personaggio in quell'anno si trovasse in
Persia. Il quale su tal particolare scris-
se al Galileo nel susseguente anno 1611.
Per dar luogo alla Verità, il Padre
Clavio, in avanti che il Galileo si portas-
se in Roma poneva in dubbio l'esistenza
de' Pianeti di Giove, che dopo quando
l'Illustre Filosofo a Roma, senza alcun dub-
bio ammesse. Non piccolo abbaglio prese
il Signor abate Brenna nell'asserire
che il Principe Federigo Cesi fonda-
tore dell'Accademia de' Lincei
terminasse i giorni suoi nell'anno
1627. quando è certo che la di lui
morte avvenne nel di [illegible] 1630.
Come pure [illegible]
proteggesse quell'illustre consesso il Car-
dinale Barberino, che di nome e non di
fatti fu il protettore di quell'Accademia
come farassi costare tutto ciò nell'Istoria
[illegible] Lincei che frai
non molto verrà in Luce. È total-
mente lontano dal vero quanto egli
ha scritto sull'Orologio a pendolo, es-
sendo come si è dimostrato nell'ante-
cedente Cap. Autore primiero dell'
esecuzione dell'Orologio a pendolo
l'Ugenio, e non il Galileo che diversa-
mente lo aveva ideato senza ese-
guirlo. Come pure è lontano dal
vero quanto scrive alla pag. 83 il
P. Renchi, i di cui Studi e manoscritti
è noto chi fu quello che probabilmente
se ne impossessò [illegible]

[illegible]

Trascurandosi solamente ristretto ad esaminare la Vita del nostro Filosofo da esso mandata in luce come la più recente delle altre poiché bisognerebbe rilevando i molti spropositi

I di soverchio verrebbe prolissa ~~la quale~~ questa Istoria

~~molti~~ poeti altri ~~errori ed~~ abbagli contro ne l'Elogio di questo dotto Ex gesuita i quali per brevità conviene di tralasciare, ~~come pure~~ molti altri che sono contenuti in maggiore copia nelle Vite ed Elogi che da altri sono stati ~~fatti~~ scritti nelle Vite di questo Sommo Filosofo ~~fatte nel~~ da diversi autori nel passato, e nel presente ~~Secolo~~. I

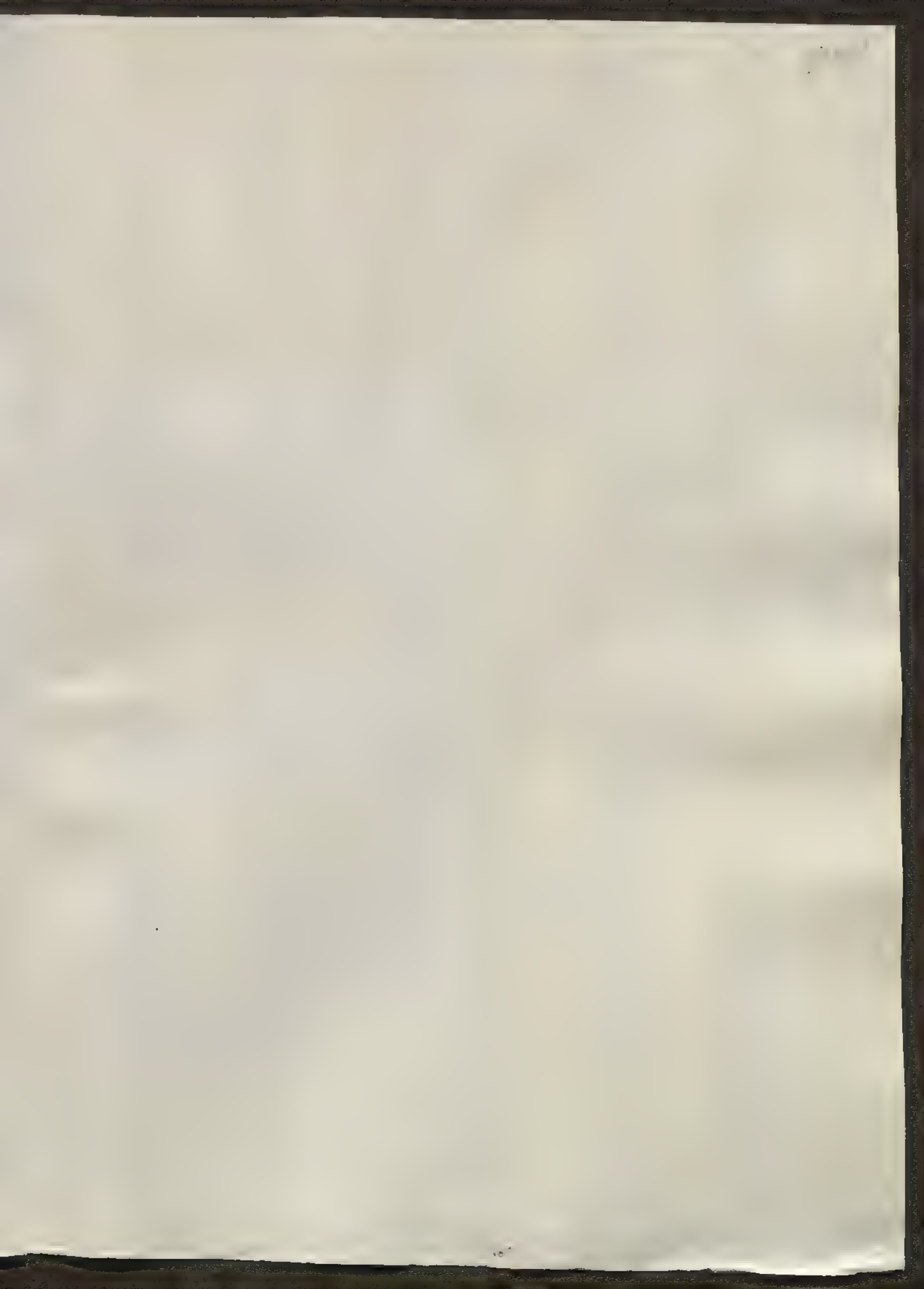
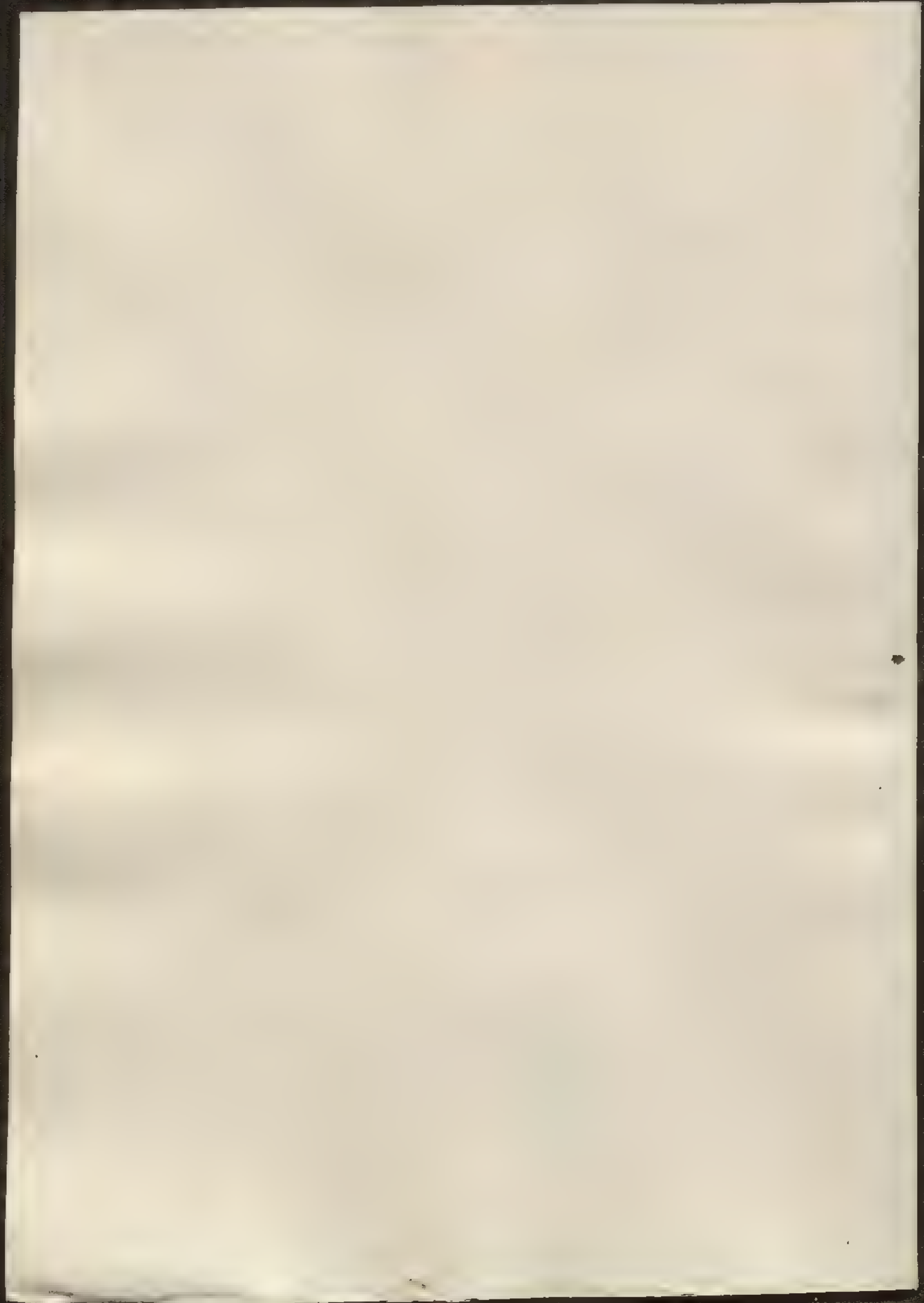
Ma ritornando d'onde ci siamo dipartiti il nostro Filosofo siccome era di lieto naturale, ed era amante della Società, così gli piaceva di quando in quando di convitare a mensa i di lui conoscenti ed amici, nella quale quantunque secondo il solito costumava ~~usava~~ di essere parco nel Vitto come pure nel fare uso ~~straordinario~~ moderato del Vino, benché di questa ~~bevanda~~ bevanda che per lo più gli veniva somministrata di ottima qualità dalla cantina del Sovrano, fosse oltremodo amante (a)

Aveva in odio l'avarizia, non pensando ad accumulare, e per ciò spendeva il denaro che lucrava nel fare delle esperienze, nel soccorrere gli oppressi, i forestieri gli esperti Artisti e Pittori Mostrossi generoso con i suoi Scolari tra quali si narra di aver mantenuto e spesato il Signore Evangelista Torricelli per quel breve tempo, che con esso di in Arcetri fece la sua dimora (b)

Tale fu il tenore di Vita che condusse fino al termine de suoi giorni ~~da vivere~~ il nostro Filosofo, la quale paragonata con quella de' suoi antagonisti

(a) Viviani Vita del Galileo pag. LXXI.

(b) Viviani Vita sudd.a pag LXXI. LXXII.

le azioni dei quali erano dirette dall'
invidia, e dal conoscere de essere in questa
ragione di essi infinitamente ignoranti
e Barbari; e condotte dalla nera Ipocri-
sia, della quale si valsero con mas-
sima loro ignominia per farlo comparire
al Volgo un incredulo, e miscredente,
vieppiù apparirà lodevole, e degna
di eterna lode, ed indelebile
fama e gloria.

Vita del Galileo
Parte VI.
Posta al pulito

Casino de'
Nobili

turbarlo nello spirito. (a) Anzi la sfacciataggine arrivò a tal segno, che avendo il Principe Giovan Carlo de' Medici domandata a Roma una Licenza di Leggere i Libri proibiti, gli fù conceduta con avergli però eccettuata la Lettura dei Dialoghi del Galileo, quella delle Opere di Niccolò Macchiavello, e del Morneo. (b)

Intanto i Gesuiti, i Peripatetici, ed altri Frati andavano contro di Lui scrivendo dei Libri, volendo pur vederlo oppresso in tutti i modi per mezzo del Tribunale dell' Inquisizione. Il Padre Cristoforo Scheiner Gesuita Tedesco era uno de' principali inimici di sì grande uomo, ed andava in questo mentre esercitando contro di esso la sua penna. (c) Un

(a) Lettera del Bocchineri al Galileo de 16: settembre 1633:
(b) Lettera del Guiducci al Galileo de 20: Agosto 1633:
(c) Lettere del Magiotti al Galileo de 14: Dicembre 1633, e del Galileo al Bullialdo del primo Gennajo 1638:

altro Socio travagliò a comporre un insulso Libretto contro del medesimo. Questo era il Padre Melchiorre Inchofer parimente Gesuita, il quale scrisse un' operetta contro dei Dialoghi sopra i Massimi Sistemi del Galileo. (a) Un Antonio Rocco pubblicò nel 1633: un Opuscolo in Venezia criticando pure i medesimi. (b) Insomma l'animosità andò tant' oltre, che nauseandosi finalmente gli uomini onesti, impedirono l'impressione di alcuni Libri contro di esso scritti, e tra codesti si enumera Fra Fulgenzio Micanzio Teologo della Serenissima Repubblica di Venezia, il quale si oppose ad un Frate Cappuccino, che voleva publicare un Libretto ridicolo contro del Galileo, (c) mostrando il Fulgenzio così una maggiore stima di quell' Eroe di quella

(a) Lettera del Nardi al Galileo de' 20: Ottobre 1633.
(b) Lettera del Cavalerio al Galileo de' 10: Genn.° 1633.
(c) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo degli 8: Marzo 1636.

ne dimostrava il Gran Duca Ferdi=
nando II:, il quale non curò, che
Claudio Berigardo Lettore della
Università Pisana stampasse
una non meno ridicola Disserta=
zione contro di esso, e l'imprimes=
se in Firenze a Lui dedicata
nell'Anno 1632:, appunto nel
tempo che era incominciata
la seconda orribile persecuzio=
ne contro il Galileo al S. Uffizio;
(a) e l'istesso contegno usò pure
il predetto irreflessivo Principe
allora quando il Chiaramonti
Lettore di Pisa pubblicò contro
i noti Dialoghi una sua
infelice Opera. (b)
Ma tralasciando la indolenza
del Gran Duca, e del suo insipi=
ente, e pusillanime Ministero,
non reca piccolo stupore l'osser=
vare a qual segno giungea

(a) V. il Libro intitolato = Dubitationes in Dialogum Galilaei Galilaei & authore Claudio Berigardo. Florentiae 1632: in 4:
(b) Chiaramonti. Difesa & Firenze per il Landini. 1633: V. Lettera del Magiotti al Galileo de' 23: Luglio 1633:

il Livore de' Frati, e l'ira del Pontefice contro questo Divino Autore, poiché rigettate le incessanti preghiere, che si facevano, acciocchè fosse liberato dalla relegazione di Siena, (a) si proseguiva anzi a costringerlo a far ivi la sua dimora.

Finalmente in forza delle frequenti, ed importune istanze fatte dai rispettabili di Lui Amici allo stesso Pontefice, venne a Lui conceduto ne' primi del Mese di Dicembre 1633=; dopo essere stato per più di nove mesi assente dalla Patria, di poter partire da Siena, e girsene vicino a Firenze, con dovere però trattenersi relegato alla Villa di Arcetri, a condizione di non fare Accademie, né tenere ridotti di gente, di non dar pranzi, né

(a) Lettere del Guiducci al Galileo degli 8= Ottobre, e de' 5. Novembre, del Bocchineri al Galileo de' 16=, e del Niccolini al medesimo de' 13= Novembre 1633=

fare altre dimostrazioni di poca reverenza. (a)

Così incessantemente il Papa, l'Inquisizione, i Frati, gl'indotti Peripatetici con somma stravaganza trovavano nuovi, ed inauditi modi di travagliare lo Spirito dell'infelice Filosofo, talchè prudentemente fu detto, che Le persecuzioni degli Antagonisti di Lui ridondavano unicamente in obbrobrio Loro. (b)

Le strane procedure di Urbano VIII., dell'Inquisizione, e degli altri in breve si propalarono non solo in Italia, ma eziandio nei Paesi oltramontani, (c) e non pochi facevano principali Autori della suddetta persecuzione i Gesuiti, dicendosi,

(a) Lettere del Niccolini al Cioli de' 20: Novembre, e de' 3: Dicembre del medesimo Niccolini al Galileo, e del Bocchineri al medesimo de' 9: Dicembre 1633:

(b) Lettere di Vincenzio Galilei a Galileo suo Padre de' 28: Settembre 1633:, e di Roberto Galilei al Galileo de' 5. Aprile: 1634:

(c) Lettera del Bernaggero ad Elia. Diodati: de' 24: Settembre 1633:

che non volevano codesti vedere altra virtù che la loro, e perchè non si sentivano capaci di arrivare a quella del Galileo, con la rabbia, e gelosia loro la volevano atterrare. (a)

A questa opinione dava moto l'imprudente loro contegno, e specialmente la petulanza del Padre Cristoforo Griemberger Matematico del Collegio Romano; (b) onde alcuni irritati contro questi Religiosi, lo spronavano a publicare i suoi Dialoghi sulle nuove Scienze per fare sommo dispiacere a detti Padri, i quali si facevano credere (benchè forse non lo fossero) più del dovere superbi, poichè dove gli altri Frati si chiamavano Servi, essi denominavansi Compagni di Gesù, cioè di Iddio umanato. (c)

(a) Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 22: Gennaio 1634:

(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 15. Luglio 1634.

(c) Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 25. Dicembre 1634:

Nè solo era Egli travagliato da quelle passioni di animo, e gravissimi dispiaceri, che gli venivano prodotti per opera de' Frati, ma ancora dalle sue private disgrazie. Aveva Egli, come di sopra accennai, una Figlia Monaca in S. Matteo in Arcetri, Donna dotata di straordinario, e sommo talento, per la quale nutriva una particolare stima, ed affetto. Questa sorpresa da veemente malattia in pochi giorni cessò di vivere. Da questa disgrazia sommamente afflitto non mancò il suo prediletto Discepolo Niccolò Aggiunti Professore in quel tempo dell'Università di Pisa di consolarlo quanto fosse possibile, procurando di rimuovere il di Lui animo da tanta malinconia, e tristezza. (a)

(a) Lettera dell'Aggiunti al Galileo de' 5. Marzo 1634.

Ma gli indefessi di Lui persecutori proseguirono viepiù ad inquietarlo. Gli proibirono di confabulare, e conversare colle persone, e con gli Amici anche i più saggi, e rispettabili. (a) Ed avendo Egli per mezzo del suo Sovrano fatta porgere supplica al Pontefice, perché l'assolvesse dalla Carcere della sua Villa di Arcetri; gli fù vietato dall'Inquisizione di chieder grazia per l'avvenire toccante la sua Liberazione, e non ostante che fosse indisposto, fù comminato di gastigarlo se nuovamente supplicava. (b) Chi avrebbe potuto imaginarsi in Persone Ecclesiastiche tanta inumanità contro un tal Uomo? Di sì indecente, ed irregolare procedere, con usare eziandio un palese disprezzo verso del Regnante della

---

(a) Lettera del Beccardi al Galileo de' 18: Marzo 1634.
(b) Lettere del Bocchineri al Galileo de' 7: Aprile 1634:, e dell'Arcivescovo di Siena al medesimo degli 11. Aprile 1634:

Toscana, molti restarono più volte stupefatti, fra' quali si conta il prelodato Fra Fulgenzio Micanzio Teologo della Serenissima Repubblica Veneta, che dopo avere dissuaso il Galileo dal nuovamente fare delle istanze per essere assoluto dalla sua pena, si formalizzò, che il Gran Duca Ferdinando II: non si risentisse mai di tali affronti. (a) Divulgatosi questo fatto i Signori Veneti di Lui amici non solo mancarono di compatirlo, quanto ancora tornarono a fargli presente, che se Egli non avesse lasciato il servizio di quella inclita Repubblica, non avrebbe sofferte sì strane mortificazioni. (b)

L'immoderato furore dell'Inquisizione pervenne al segno, che non contenta di aver posto nell'Indice

(a) Lettere di Fra Fulgenzio Micanzio al Galileo de' 29: Aprile, e de' 13: Maggio 1634=
(b) Lettera del medesimo al Galileo de' 23: Settembre 1634=

dei Libri proibiti i Dialoghi del Galileo, la Licenza dei quali peraltro era riservata in petto del Pontefice, (a) giunse per fino ad ordinare agli Inquisitori degli Stati Cattolici, ne' quali era tollerato il S. Uffizio, che non solo non fosse data permissione di ristampare le Opere già impresse del Galileo, (b) ma molto meno quelle, che di nuovo avesse composte, e stato fosse per imprimere. Questo imprudente, ed inconsiderato Decreto originalmente fu veduto da Fra Fulgenzio Micanzio, il quale stupì osservando il predetto rigorosissimo ordine spedito da Roma all' Inquisitore di Venezia, comandandogli espressamente, che non solo non concedesse la ristampa delle Opere di quel Filosofo,

(a) Lettere di Roberto Galilei al Galileo de' 16. Ottobre 1634., e del Galileo a Fra Fulgenzio de' 28. Giugno 1635.
(b) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo degli 11. Febbraio 1635.

ma né anco di quelle, che di nuovo avesse composte. (a) Questo dispotico, e crudo divieto sì genera=le venne partecipato a tutto il Mondo Cattolico. (b)

Si venne in cognizione di sì inau=dite Ecclesiastiche determinazioni in congiuntura, che il Galileo avendo ridotti a perfezione i Dialoghi delle nuove Scienze, pensava di pubblicarli colle stampe di Venezia. Avendo pertanto compreso, che gli veni=va preclusa la strada di farlo, pensò di imprimerli in Germania. Per eseguire la sua intenzione credé opportuno di valersi del mezzo di Giovanni Pieroni da S. Miniato di Toscana stato suo Discepolo, e che allora si trovava impie=gato in qualità di Matematico, ed Architetto Militare alla Corte Imperiale in Praga.

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de 10: Marzo 1635.
(b) Lettera del suddetto al Galileo de 17: Marzo 1635.

Egli subito accettò la commissione, ma lo avvertì, che conveniva procedere con cautela stanteché si trovava colà un Gesuita Tedesco (il quale probabilmente era il Padre Cristoforo Scheiner) inimicissimo del Galileo, che avrebbe scritto a Roma perché fosse proibita la stampa. Questo stesso Religioso attualmente era in procinto di stampare un'Opera contro del medesimo, nella quale vi sarebbe stata inserita la Storia del Dialogo de' Massimi Sistemi, la Sentenza, e l'Abjura fatta avanti la Suprema Congregazione.

Aveva intenzione il nostro Filosofo di dedicare all'Imperadore la sua Opera delle nuove Scienze, ma il Pieroni lo avvertì, che era scrupolosissimo, onde sul dubbio, che non avesse accettata l'offerta, lo consegnò a consecrarla al Re di Pollonia. (a)

(a) Lettera del Pieroni al Galileo degli 11. Agosto 1635.

Intanto accintosi il Pieroni all'opera, venne in chiaro, che il Galileo in Germania aveva de' potentissimi inimici, i quali di continovo vigilavano sopra i di Lui andamenti, e perciò comprese, che non gli sarebbe stato permesso d'imprimere il Libro, onde pensò di supplicare l'Imperadore, perchè volesse dargli in prestito i Caratteri di una nuova sua Stamperia, della quale pensò valersi per esequire il suo intento. (a)

Bensì prevedendo il Matematico Cesareo, che sarebbero insorte delle difficoltà per publicare il detto Libro, si protestò, che qualora ciò avvenisse, gli averebbe rimandato l'originale, ed in questa congiuntura narrò, che in Praga era stata tenuta una Conclusione contro il moto della Terra, nella quale veniva nominato il

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 17. Dicembre 1635.

Galileo col titolo di empio. (a) Tentò più volte il Pieroni di darlo alla Luce, ma sempre in vano, poichè vi si opponevano da per tutto i Gesuiti, nè sperava egli di poter ciò effettuare in Vienna, ove dimorava il P. Scheiner fiero nemico del Galileo, onde si era determinato di valersi delle Stampe di Olmitz, (b) ove avendo sottoposto l'originale all'esame de' Superiori, questo restò approvato ne' 18: Novembre 1636: dal Padre Giovan Tommaso de' Prado Domenicano, e poco dopo da' Giovanni Ernesto Vescovo di Olmitz nel 20: di Novembre dello stesso Anno. Essendo però stata incominciata la Stampa verso la fine dell'Anno 1637; venne in seguito dal Galileo richiesto il suo Manoscritto, non essendo nota la causa perchè in quella Città

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 19: Aprile 1635:
(b) Lettera del Sud.° de' 9: Luglio 1637:

non si proseguisse l'impressione, onde dallo stesso fù remesso all'Autore. (a) L'Autografo dei Dialoghi delle nuove Scienze colle mentovate approvazioni esisteva nella Biblioteca de' Padri Teatini della Città di Firenze, ove ne' decorsi Anni mi fù gentilmente fatto osservare dal Padre Pitti di quell' Instituto, che poi fù soppresso, ed in tal congiuntura quella Biblioteca passò per la maggior parte nella Publica di questa Città, ove non fù più trovato esistere quel prezioso Manoscritto, che per incuria de' Frati si sarà recentemente perduto. (b)

(a) Lettera del Pieroni al Galileo de' 10. Ottobre 1637. Credesi essere stato richiesto il Manoscritto dal Galileo perché comprendesse le difficoltà, che potevano insorgere per opera de' Gesuiti in Germania, onde prese la risoluzione di stamparlo in Olanda. V. Lettera del Galileo a Fra Fulgenzio de' 15. Marzo 1636.

(b) La Biblioteca de' Padri Teatini di Firenze era per la maggior parte composta di Libri rarissimi lasciati loro per Testamento dall' Avvocato Agostino Coltellini Fiorentino di origine Bergamasco, il quale fù Fondatore della celebre Accademia degli Apatisti in Firenze.

Da quanto finora abbiamo esposto, si rileva a quel segno giungesse la furibonda soperchieria della Romana Inquisizione, e l'ingiustissima violenza di alcuni Regolari, che da per tutto procuravano d'impedire, che venisse alla Luce un'opera sì utile, ed interessante come quella dei Dialoghi delle nuove Scienze, la quale certamente non sarebbe comparsa al Pubblico, ed avrebbe corso risico di rimanere nella oblivione, se il Signor Elia Diodati Gentiluomo Lucchese, il Conte di Noailles stato Ambasciatore a Roma per il Re Cristianissimo, e Fra Fulgenzio Micanzio non si fossero presi l'assunto di farla imprimere in Olanda, come a suo luogo verrà esposto.

In mezzo a tante contrarietà di quando in quando restava consolato il povero Galileo nell'osservare, che negli Stati, ove

non aveva potenza l'Inquisizione, si burlavano della medesima, e delle sue determinazioni.

Mattia Bernaggero si pose a tradurre dal Toscano in Latino idioma li precedenti Dialoghi sopra li due massimi Sistemi, (a) e questi furono terminati, e posti sotto il Torchio nel 1635. (b)

La culta Nazione Britannica volle dimostrargli un atto di stima, e venerazione, trasferendoli dal Linguaggio Italiano nell'Inglese. (c)

Nè minore considerazione si ebbe dagli Olandesi, poichè un Fiammingo Ingegnere della Serenissima Repubblica di Venezia li trasportò in Lingua Olandese per comodo della sua Nazione. (d) Lo stesso Ingegnere si pose a scrivere in difesa

(a) Lettera del Galileo al Bernaggero de' 18: Agosto 1634:
(b) Lettera del Bernaggero ad Elia Diodati degli 11: Febbrajo 1635.
(c) Lettera di Galileo a Fra Fulgenzio del primo Decembre 1635.
(d) Lettera delli Elzevier al Galileo de' 4: Gennajo 1638:

del Moto della Terra contro il meschino Acarisio. (a)

Nella Città di Venezia per rendere più facile l'intelligenza del Sistema Copernicano, si fabbricò una Sfera, mediante la quale si vedeva il moto terrestre, e degli altri Pianeti. (b)

Una simile Macchina capitò in Roma, la quale veruno o per scrupolo, o per ignoranza si curava di rimirare. (c) Tal guerra viene colà animata contro le Scienze.

Ma quello, che lo doveva assai rallegrare, era la notizia pervenutagli, che non ostante la Sentenza della Suprema, e Sacra Congregazione, le Persone veramente dotte, e tutti gli Astronomi avevano abbracciata l'Opinione del Moto della Terra, e della Stabilità del Sole. (d)

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 13: Giugno 1638:

(b) Lettere del suddetto al Galileo de' 28: Settembre 1634: primo Dicembre 1635:, e 5: Aprile 1636:

(c) Lettera di Galileo a Fra Fulgenzio de' 21: Giugno 1636:

(d) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 21: Ottobre 1634:

Al contrario con massimo dispiacere pervenne finalmente la notizia al Galileo, che da' perversi suoi Avversarj era stato fatto credere al Pontefice, che Egli ne' suoi Dialoghi aveva inteso di rappresentare nel Personaggio di Simplicio lo stesso Papa, il quale essendo rimasto persuaso di ciò, potea supporsi, che da tale calunnia derivassero tutte le ostinate persecuzioni, che tuttavia continovavano contro l'Autore. (a)

Il Padre Castelli fedele Amico del di Lui Maestro procurava per mezzo del Cardinale Antonio Barberini di cancellare dalla mente del Pontefice sì stravagante supposto; ma il Papa, che di sua natura era inflessibile, e violento, proseguiva a credere vero quanto falsamente gli era stato rappresentato, né

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 22: Dicembre 1635=

fù possibile tampoco all'Ambasciatore di Francia il desingannarlo. Ma il Santo Padre accortissimo, vedendo impegno nell'Ambasciatore, incominciò a parlare con molta benignità del Galileo, dicendo di averlo amato, e conferitegli delle Pensioni, ma che le opinioni contenute nei Dialoghi erano perniciosissime a tutta la Cristianità, (a) e qui comprendeva anche gli Eretici.

Di questa strana Supposizion Pontificia dette il Galileo parte a Fra Fulgenzio, soggiungendogli, che codesta ferma credulità del S. Padre, e codesta strana impressione fatta nella di Lui mente per opera degli Avversarj; fu la prima causa motrice della Papale persecuzione. (b)

Li soliti Religiosi Antagonisti

(a) Lettera suddetta del Castelli al Galileo de' 22: Dicembre 1635. e del medesimo allo stesso Galileo de' 12: Luglio 1636:

(b) Lettera di Galileo a Fra Fulgenzio de' 26: Luglio 1636:

avendo penetrate le officiosità, che si usavano a favore del Galileo, agirono contro di Lui presso il medesimo credulo, e vendicativo Urbano, esponendogli, che quanto operava presso di Lui il C. Noailles Ambasciatore di Francia, tutto egli faceva ad instigazione del P. Castelli, onde altro non sortì loro di ottenere, se non che sarebbe stato rimesso il negozio alla Suprema Congregazione. (a)

Questo Ministro avendo terminate le sue ingerenze alla Corte Pontificia, nel ritorno che fece in Francia, avvisò il Galileo, perché si portasse al Castello di Poggibonzi per essere ivi insieme a colloquio, e per concertare come doveva contenersi per essere liberato dalla sua relegazione, al qual effetto gli avrebbe procurata la permissione per trasferirsi in quel luogo. (b)

(a) Lettera del Castelli al Galileo de' 9. Agosto 1636.
(b) Lettere del Castelli, e del Noailles al Galileo de' 9. Ottobre 1636.

Non ostante le moltiplici raccomandazioni di varj distinti Personaggi di alto rango, e perfino degli stessi Sovrani, l'animo del pertinace Pontefice non si lasciò mai indurre ad assolvere il Galileo dalla sua Carcere di Arcetri, e perfino si suppone, che non si piegasse alle raccomandazioni, che si crede gli facesse il Rè di Pollonia, (a) talchè si deduce con massima probabilità, che la di Lui relegazione durasse fino che visse.

In fatti avendo per mezzo del mentovato Padre Abate Castelli fatta istanza all' Inquisizione di Roma di aver la facoltà di assentarsi dalla Villa per trasferirsi a Firenze a curarsi delle sue indisposizioni, si giusta Licenza barbarmente gli fu negata. (b) Ma per consiglio dello stesso Castelli essendo ricorso

(a) Lettera del Galileo al Rè di Pollonia scritta sulla fine dell' Anno 1636=
(b) Lettera del Castelli al Galileo de' 2: Maggio, e 13: Giugno 1637=

alla Suprema Congregazione; (a) rilevasi, che questa non potè non condiscendere alla clamorosa domanda, poichè Fra Giovanni Fanano Inquisitore di Firenze gli parteciò, che il Papa gli aveva fatta grazia di trasferirsi in Città per essere da' Medici assistito, e curato delle sue malattie, avvertendolo, che subito venuto in Firenze dovesse portarsi da Lui per ricevere alcuni ordini, (b) Ma questa grazia convien credere, che fosse assai Limitata, e che altro non fosse che una permuta di relegazione dalla Villa alla sua Casa in Città, imperciocchè nel dì 28: di Marzo 1638. il Vicario del S. Uffizio Lo avvisò, che gli veniva permesso nella Settimana Santa andare a qualsisia Chiesa avesse voluto per confessarsi

(a) Lettere del Castelli al Galileo de' 12: Dicembre 1637:, e de' 9: Gennajo
(b) Lettera di Fra Giovanni Fanano al Galileo de' 9: Marzo

comunicarsi, ed assistere ai Divini Offizj, la qual permissione era superflua, qualora il Galileo fosse stato libero da qualunque prigionia, e non fosse stato confinato nella propria Casa in Città, in vece della sua Villa di Arcetri. (a)

Vi sarebbe però luogo a dubitare, che fosse stato interamente graziato, leggendosi in una Lettera scrittagli dal Padre Francesco di S. Giuseppe Scolopio, che si rallegrava della sua Liberazione. (b) Ma osservandosi quanto gli scrisse Roberto Galilei di Lui Parente, si rileva, che si lagna, che la sua Liberazione non sia seguita per il totale, ma parzialmente. (c)

(a) Lettera di Fra Agabito Vicario del S. Uffizio di Firenze al Galileo de' 28: Marzo 1638=

(b) Lettera del P. Francesco di S. Giuseppe scritta al Galileo ne' 29: Marzo [16]38. Questo era il Padre Famiano Michelini.

(c) Lettera di Roberto Galilei al Galileo de' 13: Luglio 1638= Questo Roberto era [illegible] di un Cavaliere di Malta. Cugino del nostro Filosofo.

Per questa ostinazione nel tenerlo conti-
nuamente gastigato, egli stava
afflitto, specialmente per dover vi-
vere in una continua solitudine,
(a) senza godere della dolce
compagnia de' suoi conoscenti,
ed amici, del quale indegno modo
di procedere si formalizzavano
molti valenti uomini, e qualunque
anima sensibile, ed onesta. (b)
Nè eran valevoli le premure, e
le instanze fortissime di Perso-
naggi illustri per rimuovere
l'ostinata Corte Romana
dal violento procedere contro sì
rispettabile Autore; (c) talchè
sembrava, che si burlassero gli
Ecclesiastici di qualunque pre-
mura, che fosse fatta, onde
scherzando levarono fuora perfino
la falsa nuova, che fosse morto, (d)
ed insensibili a qualunque specialità

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 23: Agosto 1636=
(b) Lettera del suddetto al Galileo de' 7: marzo 1637=
(c) Lettera del Pieri al Galileo de' 17: Marzo 1637=
(d) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 12 settembre 16[illegible]

fa.

fecero sì, che la persecuzione contro l'opinione Copernicana divenisse generalissima. (a)

Il S. Uffizio instancabile nel perseguitarlo essendo venuto in cognizione del trattato, che Egli teneva con li Stati di Olanda per palesare il modo di trovare in qualunque luogo la Longitudine, fecene risentimento, onde il Galileo ne avvisò il Signor Elia Diodati, significandogli eziandio di aver gradito, che egli avesse dissuaso dal venire a Firenze un Professore incumbenzato da quella Repubblica Eterodossa per trattare con Lui, e prendere cognizione di tale affare, perchè così si sarebbe ovviato a qualunque sinistro, che per opera dell'Inquisizione gliene fosse potuto derivare. (b)

Così procedevano i Barbari, e tale

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de 14: Novembre 1637:

(b) Lettera del Galileo al Diodati de 14: Agosto 1638:

era. La condotta de' Frati nell'opporsi agli avanzamenti delle Scienze, ed ai ritrovati utili per L'Umana Società, non per altro oggetto, che per deprimere i Laici, col rendersi a Loro inferiori nell'umano sapere, e così dominarli nello Spirito, e nelle di Loro azioni.

Questo Eroe non essendo totalmente atterrito dalle minacce, e da maliziosi Loro artifizj, nel susseguente Anno 1639 procurò per mezzo della Corte di Toscana di avere presso di se per qualche tempo il celebre suo Discepolo Don Benedetto Castelli per instruirlo nel suo metodo per ritrovare in qualunque Luogo La Longitudine, con intenzione dopo di averlo ammaestrato di spedirlo in Olanda per accertare quella potente Repubblica della verità della sua invenzione.

La permissione di portarsi a Firenze gli fù accordata con patto, che volendosi abboccare col Galileo, potesse farlo con assistenza però di persone, che ascoltassero quanto l'uno all'altro diceva. (a)

Per questa stravagante maniera di operare, in occasione di essersi stata mandata dagli Stati Generali d'Olanda in regalo una Collana d'Oro per l'offerta fatta Loro dal nostro Filosofo dell'Invenzione di ritrovare in ogni Luogo la Longitudine, come in progresso diffusamente verrà narrato, fece difficoltà di accettarla, riflettendo, che il donativo proveniva da una Republica Eterodossa, dubitando, che il S. Uffizio per tal causa potesse contro di Lui procedere; ma Fra Fulgenzio Micanzio gli addusse delle

(a) Lettera del Niccolini ad un Segretario de' 25. Settembre 1638.

plausibili ragioni perchè accettasse il dono, che ben volentieri di poi dal Galileo fù riccevuto. (a) La mostruosa irregolarità, e condotta della Inquisizione si manifestò maggiormente verso la fine del vivere del Fiorentino Geometra, allor quando nel 1638. volendo disporre del suo Patrimonio, si pretese di impedirgli di far Testamento. (b) Ma essendo stati scritti diversi Consulti Teologici al Galileo favorevoli, potè fare scrivere la sua ultima volontà, nè da Frati ulteriormente fù opposto, nè preteso di impedirne l'esecuzione. (c) Apprendano i Sovrani quali sarebbero le idee, ed il governo di questa gente, se potesse crescere di opinione, e di forza.

Testamento

(a) Lettera di Fra Fulgenzio al Galileo de' 17. Settembre 1639.
(b) Il Galileo fece il suo Testamento per i rogiti di Ser Graziadio Squadrini ne' 28. Agosto 1638.
(c) Il Consulto Teologico di cui si tratta si trova nella Libreria [illegible] in Firenze.

Non perciò stanchi li buoni Religiosi di molestare ed affliggere in qualunque circostanza questo eccellente Filosofo successe che Paganino Gaudenzio avendolo in un' Opera nominato Clarissimus Galilaeus, l' Inquisitore non volle permetterlo, ma in quella vece volle che fosse scritto notissimus, ed in tutte le congiunture

E proseguirono a vessarlo finche visse, e dopo la di Lui Morte conforme si anderà narrando nel proseguimento di questa Istoria.

Essendo poi cessato di vivere non sodisfatti di averlo con tanto diversi, frequenti, e strani modi travagliato, vollero dopo la di Lui morte perseguitare ancora Le sue Ceneri, e la sua Memoria.

Sepolcro

Il celebre Signor Vincenzio Viviani che in ogni tempo si pregiò di professare una eterna, ed infinita gratitudine al Suo gran Maestro, da cui riconosceva ogni sua felicità, essendo amico di molti Gentiluomini

Sepolcro

Fiorentini, indusse i medesimi a contribuire una Somma non indifferente di denaro per inalzare un degno Mausoleo al suo gran Precettore. (a)

Pervenuta al Santo Padre Urbano VIII. una tal notizia, si espresse coll' Imbasciatore Niccolini, che sarebbe stato di cattivo esempio in faccia al Mondo, che si erigesse un Tumulo in memoria di uno che era stato al S. Uffizio per avere sostenuta un' opinione falsa, ed erronea, che aveva prodotto tanto Scandalo universalmente al Cristianesimo; (b) il che partecipato al Ministero Toscano produsse l'effetto, che questa idea andò in dimenticanza; (c) E tanto più ciò avvenne probabilmente per le opposizioni, che saranno state fatte in seguito

(a) La Nota dei Nobili Fiorentini, i quali si obbligarono a concorrere alla Spesa del Sepolcro da erigersi al Galileo sarà in seguito riportata.
(b) Lettera del Niccolini alla Segreteria di Stato de' 25. Gennajo 1642.
(c) Lettere della Segreteria di Stato al Niccolini de' 29. Gennajo, e de' 17. Febbrajo 1642.

dal S. Uffizio di Firenze, e da altri Frati, specialmente quando regnavano gli Ipocriti in tempo del Granduca Cosimo III., osservando, che in quella congiuntura furono fatti dei Consulti Teologici, per mezzo dei quali si esaminava, se era Lecito di erigere un Mausoleo a questo immortale Uomo, (a) che in oggi forma la gloria di tutta Italia, e parla all'Universo di quanto Egli barbaramente soffrì da' suoi ciechi Avversarj. Al buon conto il Sistema Copernicano per le susseguenti scoperte fatte viene ora ammesso da tutta la dotta Europa, e le più insigni Università, ed Accademie Reali si danno vanto di professarlo.

Sepolcro

(a) Un Consulto Teologico, nel quale si esamina se potesse inalzarsi il Sepolcro al Galileo, si trova nella privata Libreria de' Nelli.

Medaglie in Vetro
e
·11. orbe del Galileo
Cap. VIIII·

suoi Patriotti, e dagli estranei ~~Concittadini~~ con farlo ritrarre da più celebri ~~Scultori~~ Artefici in diverse Medaglie, dai più rinomati Scultori in marmo, ed in Bronzo, e finalmente da eccellenti Pittori in tela, e nelle Tavole.

Sei pertanto sono le Medaglie per quanto è a mia notizia, ~~che~~ che da diversi artefici sono state fuse in Bronzo in vari tempi

I. Nella prima si osserva il ritratto del nostro Filosofo in età di quarantacinque anni con Inscrizione attorno al Medesimo Galileus de Galileis Flor. nel rovescio ~~della medesima~~ di esso evvi scolpito un Telescopio il quale Strumento egli fu il primo a costruire in Italia, ed evvi un'Ancora alludendo forse all'idea che fino da quando ebbe scoperti i Satelliti di Giove, aveva di valersi degli Eclissi de' medesimi per ritrovare in Mare la Longitudine.

II. Nella Seconda ~~vedesi~~ trovasi scolpito parimente il ritratto del Nostro Filosofo con parole intorno allo stesso Galileus de Galileis Florentinus. Nel rovescio vi si legge Archimedes, volendo forse alludere al detto del Marchese Guidubaldo dal Monte Matematico, il quale lo chiamava L'Archimede del suo tempo.

III. Nella terza ~~si trovasi~~ ~~formata~~ vi si vede la sua effigie con le stesse parole all'intorno, e soltanto è differente dall'antecedente il rovescio nel quale è scritto Tandem deterna

Queste tre medaglie è credibile che fossero gettate in Padova poco tempo avanti che Egli si dimettesse nel 1610 dal servizio di quell'illustre Repubblica, con ritornare a Firenze impiegato in qualità di Matematico del Gran Duca di Toscana, e tanto più è da supporsi che l'effigie in esse espressa rappresenta quella di un uomo che non oltrepassa l'età di quaranta anni.

IV La quarta che è la meno esatta delle altre, e non ha rovescio, esprime il Galileo in età senile con iscrizione attorno al di lui ritratto *Galileus Galilei Mathematicus*. Questa sembra lecito credere che fosse gettata dopo la morte di Lui.

V Finalmente la più accurata fu fatta gettare in bronzo al celebre Scultore Giovanni Battista Foggini, dal Signor Matematico Vincenzo Viviani. Vi è scolpito il ritratto del nostro Filosofo, ed attorno alla testa è scritto *Galileus Lynceus*. Nel rovescio di essa vedesi una Torre con gravi da essa cadenti alludendo all'esperienza con la quale dimostrò in pratica, che gli spazi percorsi nel cadere sono nella duplicata ragione dei tempi, delle velocità, e crescono secondo i numeri impari, osservasi inoltre un pezzo di Artiglieria da cui sorte una palla descrivente una linea Parabolica, una Colonna posta sopra due sostegni troncata nel mezzo per indicare le di lui scoperte e dimostrazioni contenute ne'

Pentbera Statua rappresentante il Galileo, la quale si afferma essere stata eseguita da un infelice Scalpello non è stata da forestieri e dagl' intelligenti reputata degna di rappresentare sì grande uomo.

I più esperti Pittori Italiani vollero avere l'onore di ritrarre il Galileo. Santi di Tito Pittore nel 1601 in un piccolo Quadro in età di anni 38. non molto tempo avanti che da questa passasse all'altra Vita (a)

Il celebre Pittore Giusto Suttermans famoso per la facilità di fare dei ritratti somigliantissimi nel 1636 fece per mandarsi ad un Letterato Francese quello del Galileo, morto il quale per mezzo di Vincenzio Viviani essendo stato richiesto a quel personaggio, questo si fece un pregio di regalarlo al Granduca di Toscana, che lo fece porre nella Galleria Medicea, ove tuttora si conserva: (b:)

Questo stesso Professore nel 1641 fece parimente altro ritratto di questo sommo Filosofo nel tempo che era cieco al Signor Vincenzio Viviani suo dilettissimo scolare, che al presente nella mia Casa ritrovasi, inciso in Rame dal mentovato Bandiselli [illegible] del quale abbiamo publicato nel corpo della presente Istoria. (c) unitamente a quello eseguito dal valente Pittore Santi di Tito.

Precedentemente molti altri valenti Professori Italiani, avevano ad istanza di varj personaggi, ed amici dipinto il Galileo

(a) Questo ritratto è quello che si conserva nella mia privata Biblioteca, ed il quale inciso dal Sig.re Giuseppe Calendi fu posto in principio della presente Istoria.

(b) Baldinucci decennale dal 1610 al 1670 Tomo [illegible] pag. 177-187. Il Letterato Francese a cui mandò il Galileo il suo ritratto era il Signore Elia Diodati. V. Lettera del Sig. Roberto Galilei a Galileo Galilei de' 21 Gennaio 1636

(c) Questo quadro fu da me comprato da mercanti Carlo ed Angelo Panzarini

fra quali
Sembra probabile che Ruggero [illegible] Bron-
zino ne traesse a fine uno pel Sig.
Gio Francesco Sagredo (a)
Due altri ~~furono~~ (non essendo noto il Pitto-
re) furono mandati in Regalo al Sig.
Marcello Sacchetti, ed al famoso Poeta
Cav.re Marino (b)
Niccolò della Fiora, e Carlo Mellini
mediocri Pittori Romani ~~furono~~ ri-
trassero tanti di tali Effigie ~~del Galileo~~. (c)
facendo a gara i Letterati contempo-
ranei di ornare le di loro Bibliote-
che, e Gabinetti col ritratto del più
celebre uomo che allora vivesse, non
ostante che i Peripatetici, e gl'Ippo-
criti ne avessero tentato di anni-
chilare la di lui fama, e reputa-
zione.

(a) Lett. del Sagredo al Galileo de' 3. 9bre 1618.

(b) Lett. del Guiducci al Galileo de' 6. Luglio ~~1624~~. – 10 Xbre. 1624

(c) Lett. del Castelli al Galileo de' 15. 7bre 1639 e del med.º Galileo al Castelli de' 18. Xbre 1639

Per

All'Illmo e Clmo Sig. Sen. Gio Batta Nelli

Soprintend. Gen. dei Monti

Sig. Sig. Pron. Colmo

Eccellente
~~Il Mat. celebre~~ Matematico Signor Vincenzio Viviani il quale terminò i giorni suoi al principio del corrente Secolo, prevedde forse, che era per aver fine ~~terminare~~ il Regno dell' Ippocrisia nella felice regione Toscana, onde ~~e per~~ nella di Lui Testamentaria Disposizione (a) provvedde, che del di Lui Patrimonio fosse erede ~~usufruttuario~~ il Signore Abate Jacopo Panzanini nipote di Sorella, defunto il quale dichiarò successore ~~erede~~, con avere fondata una Primogenitura soltanto ~~Senatore~~ di tutti i suoi Stabili il Senatore Giovanni Battista Nelli mio Padre, e suoi descendenti. con obbligo al gravato di dovere erigere un Suntuoso Mausoleo nel tempio di S. Croce di Firenze in memoria del di Lui Divino Maestro, a canto del quale ordinò di essere tumulato. (b) Essendo pertanto accaduta la morte del Sig.re Jacopo Panzanini nel 1733. e precedentemente nell' anno 1725. essendo mancato di vivere il mio Genitore, ~~ne~~ essendo io in età Pupillare, il Maiorasco Viviani pervenne in quell' anno nella mia famiglia, ~~…~~ e dopo quattro anni i miei Tutori pensarono ad eseguire la volontà del Testatore, con farli erigere il Mausoleo dal Fidecommittente ~~…~~ prescritto.

(a) Fù rogato S. Simone di Francesco Mugnai 2. Dicembre 1689.

(b) V. il Testamento del Viviani

Era allora il Maestoso Tempio di S. Croce celebre per i Sepolcri, e per le memorie lapidarie consecrate al nome de' più dotti uomini Toscani. Quivi soltanto vedevansi ~~non vedevansi~~ ~~cui il Sepolcro~~ Sepolcri di Carlo Marsuppini (a) Segretario della Fiorentina Repubblica l'altro di Leonardo Bruni Aretino ancor esso Segretario della Fiorentina Signoria (b) Osservavasi il celebre e sontuoso Mausoleo eretto alla memoria del Restauratore della Pittura Scultura ed Architettura Michel Angelo Buonarroti, come pure l'altro dedicato alla memoria del Senatore Filippo ~~Buonarroti~~ della stessa Prosapia dottissimo nella Giurisprudenza nella varia erudizione, e nell'antiquaria, ed un piccolo sepolcro ~~per~~ per Pierantonio Micheli Bottanico, ~~ed altro per il Medico Antonio Cocchi~~.

Ma tutta questa scelta serie di testimonianze publiche de nostri Concittadini verso ~~degli~~ di tanti uomini illustri, fu intorbidata e scomposta dopo che s'inalzò un Mausoleo ad un Marchese Giugni, ed il Consigliere Angelo Tavanti ~~[illegible]~~ che fu probo ed esperto ministro nel regolare il Governo economico della Toscana, ma che nè l'uno nè l'altro potevano annoverarsi tragli uomini Scienziati questo disordine fu in parte rimediato allor quando fu inalzato un Mausoleo al celebre Dottore Antonio ~~Che~~ Cocchi e Dottore Giovanni Lami

(a) Fu eretto con disegno del celebre Scultore Desiderio da Settignano

(b) Fu fabbricato con disegno dell'architetto Rosellini

(a) Un Alberto Rimbotti fece una Colletta presso i Signori Fiorentini, e Forestieri ad oggetto di Erigere un Sepolcro al Macchiavello. Abbenchè gli sortisse di mettere insieme una non dispregevole Somma, ed essere Egli imperito nell'architettura e nel Disegno, e nelle Lettere scelse il peggiore disegno che potesse imaginarsi, e la più ridicola e barbara rammischiazione che potesse concepirsi. Questa Opera fa comprendere il pessimo gusto, che da poco tempo regna fra di Noi e la Barbarie nella quale a gran passi oggi s'incamminiamo.

(b) Questo Professore oltre l'essere versato nella Statuaria, era ancora un diligente Scrittore. Lasciò manoscritta la Storia dell'Accademia del Disegno.

ed un Sepolcro al famoso Politico Niccolò Macchiavelli (a) Si pervenne, stante gli all'(a) nell'anno 1737, nel quale fu compita l'Opera, ed il Mausoleo fu eretto al ... Filosofo nella Sinistra Navata a canto alla cappella dell'illustre famiglia de' Signori da Verrazzano. L'architettura è di Gio. Batta Foggini, il Busto ... Battista Foggini, e la Statua rappresentante l'Astronomia ... di Lui figlio, e l'altra rappresentante la Geometria è del Signor Girolamo Ticciati (b). Si trova in esso scolpita la seguente Inscrizione

Galilaeus Galilaeus Patric. Flor.
Geometriae, Astronomiae, Philosophiae maximus
Restitutor nulli Aetatis Suae comparandus
Hic bene quiescat
Vixit annos LXXVIII obiit anno CIƆ IƆ C XXXXII.
Curantibus aeternum Patriae Decus
X. Viris Patriciis Huius Aedis Praefectis
Monimentum a Vincentio Viviani Magistri Cineri
Sibique simul Testamento F. I.
Heres Io. Baptista Clemens Nellius Io. Bapt. Senat. Fil.
Lubentissime absolvit
Anno CIƆ. IƆ. CC. XXXVII.

Questa languida ed insipida Epigrafe fu composta dal Signor Simone Peruzzi Gabilueno Fiorentino, e lettore di Lingua Patria nella nostra Università. Sarebbe stato più in acconcio Rapporvi in quella vece la seguente Epigrafe da me composta

A ☧ Ω

Galilaeus Galilaeus Vincentij F. Patricius Florentinus
Maximus Caeli Spectator, de rerum naturae scientia
Et excogitatam motus doctrinam, aliaque pulcherrima inventa
Praecipue vero sublatum veteris auctoritatis praeiudicium
Et rectam Philosophandi per experimenta
Et Mathematicas demonstrationes viam ostensam egregie meritus
Fama donec aliquis sapientiae inter mortales honos erit,
Nunquam interitura orbi notus heic situs est.
Vincentius Vivianus tanti viri postremus aetate
Non ingenio discipulus
Praeceptori Sepulchrum, quo sua quoque ossa una conderentur
Testamento extrui iussit. Viviani mandata Io. Baptista
Clemens Nellius Stephaniani Ordinis Eques
Senator, ac Patricius Florentinus Haeres ab eo institutus
integra fide complevit anno 1737.

Remota veteri Epigraphe anno

Quando era cominciato a fabbricare il sepolcro fu pensato di disumare i Cadaveri del Galileo, e del Signor Vincenzio Viviani di San Pulcesiola.

Compita questa funzione, e seguito il trasporto dei Cadaveri al ~~nuovo~~ luogo del nuovo Mausoleo presero i SS.ri Accademici Fioren

per la medesima strada, per cui precedentemente il Cadavere del Viviani era stato portato. Portarono il feretro di commissione degli Illustrissimi Signori Operai e Provveditore suddetto, dalla Cappella del Noviziato onde partì la Processione fino al mezzo della Chiesa di S. Croce, gl'Illustrissimi, e Reverendissimi Signori Giovan Vincenzio del fu Cav. Vincenzio Capponi Canonico della Metropolitana, e Console della Sacra Accademia Fiorentina, e Salvino del già Andrea Salvini Canonico suddetto, e pubblico Professore di Filosofia Morale, e li Signori Dottori Niccolò del fu Lorenzo Gualtieri uno de' Medici del Collegio Fiorentino e Archiatro di S. A. R. e I. Serenissimo Gran Duca di Toscana, e Professore pubblico di Medicina, e Dottore Antonio del fu Iacinto Cocchi Medico del suddetto Collegio, e Professore pubblico di Filosofia Naturale, e Anatomica. E dal mezzo della Chiesa fino al luogo del nuovo Sepolcro gl'Illustrissimi Signori Abate Antonio dell'Illustrissimo Signor Marchese Cav. Filippo Niccolini Presidente della Società Filosofica, e Botanica, e Bindo Simone del fu Bindo Peruzzi pubblico Professore di Toscane Lettere, e i Signori Dottore Anton Francesco del fu Giovanni Gori Professore pubblico di Storia antica, e Dottore Giovanni Antonio del Signor Dottore Benedetto Targioni pubblico Professore di Botanica, e assessore di detta facoltà nella Società predetta. Furono testimonij a tutto il contenuto nel presente instrumento
l'Illustrissimo, e Reverendissimo Signor Giovan Vincenzio Capponi Canonico della Metropolitana
l'Illustrissimo Signor Abate Antonio Niccolini
il molto Reverendo Signor Dottore Anton Francesco Gori
l'Illustrissimo Signor Bindo Simone Peruzzi
e gli Eccellentissimi Signori Dottori Niccolò Gualtieri
Dottor Antonio Cocchi
Dottor Giovanni del già Benedetto Lami pubblico Professore di Storia Ecclesiastica nella detta Università, e Bibliotecario degl'Illustrissimi Signori Marchesi Riccardi, tutti da detti Illustrissimi Signori Operai, e Provveditore suddetto a tale effetto chiamati, e rogati
Io Camillo del q. Pasquale Lombardi Dottore dell'una, e dell'altra Legge, Cancelliere dell'Accademia, ed Università Fiorentina in fede della verità delle cose contenute nel presente Instrumento, della formazione del quale come pubblico Notaio Fiorentino rogato fui ho sottoscritto di proprio pugno.

tini ed altri Signori di far situare nel luogo d'onde eran stati disumati i Cadaveri del Galileo e del Viviani la seguente Inscrizione

Tanti Viri Corpus
Cujus animi praeclara monimenta ubique mortales suspiciunt
Toto fere Saeculo
Hic iacere sine honore non sine lacrimis conspexerunt
Eruditi Cives et Hospites quotquot Florentiae fuere
anno denique CIↃ.IↃ.CC XXXVI. IV. Idus Martij
Vespere hinc translatum decentiori loco tumulandum
Boni omnes gratulati sunt.

In tal guisa fu adempita esattamente la Volontà del Signor Vincenzio Viviani senza alcuna opposizione per parte del S. Offizio il quale sembra da quanto negli scorsi anni mi narrò un illustre e dotto personaggio, che pensasse fino dell'anno 1736 allor che trattavasi di erigere in Santa Croce il mentovato Mausoleo ad opporsi, ma prudentemente non seguì alcuno ostacolo, o sia perché allora in Firenze regnava il Gran Duca Giovanni Gastone Principe illuminato dotto e senza pregiudizj, ed in Roma il Sommo Pontefice Clemente XII. il di cui Nipote Signor Cardinale Neri Corsini al Principe Toscano sarebbonsi opposti a qualunque tentativo che imprudentemente [illegible] potere in [illegible] i Frati.

Non disconviene, che quivi si riportino alcuni versi in lode del Galileo fatti dal Signor Dottore Giovanni Lami nella sua Dissertatione = De Recta Patrum Nicenorum Fide = ove leggesi

Hic etiam audaci penetrans coelestia Templa
Vitreis patefecit iter Stellantis Olympi
Visibus humanis, fragilis ope molle Metalli.
Hic etiam ignotos deprendit in aethere mundos
Atque novis Princeps stellis nova nomina fecit
Et rerum explicuit tota miracula Caeli.
Quid quod, et igniferi radiantem lampada Solis
Infectis turpem maculis ferruginis atrae
Vidit, et aeternum stupuerunt Saecula nostrum.

A quali versi potrebbonsi soggiungere i seguenti, estratti da un Poema di Anonimo in cui Giove parla nella seguente forma

Tempus erit quondam longis volventibus annis
Saeculaibus decies Terris centena peractis
Tirreni cum sceptra gerens Florentia Regni
Insignem pariter sobolem non robore dextrae
Non Mavortis arenis hostilive cruore,
Sed claram ingenio, quae dos est maxima divum
Uni hac stirpe sato pandam sacraria Caeli
Atque unus Galilaee, et me et mea sydera noris
Saturnumque Patrem, nec item tua lumina fallet
Corniculata Venus facies vel lucida Phoebi
Neptunnus frater, qui coerula regna gubernat
Thetios alterne refluos monstraverit aestus
Et maris antehac incomperta arcana movebit
Hic unus dum vivet adhuc transcendere Olympum
Conciliosque Deum poterit mortales adesse:

Nota erit huic operosa conquirentatio rerum
Quae sint compages, et quae molimina Caeli
Illi structuram mundi reserabimus omnem
Et quo cuncta modo stabili sint foedere nexa
Utrum hic in centro Terra inconcussa resistat
Pondere fixa suo, an Caelo circumvaga moles
Anfractu parili certum circum ambiat orbem
Idem cognorit vacua pendentia in aethra
Sidera num rapido per se sint concita gyro
Seu compacta suo solidoque coercita in orbe
Circum vectatae rapiantur ~~cum impetu~~ pondere sphaerae
Noverit an fines Caeli pomoeria cingant
Et circumvallent adamantina moenia mundum
Seu plaga Syderea in vastos se obducta recessus
Proferat, et tractu immenso sibi inane profundum
Caeli quo fusus rideat liquidissimus aether
Hic demum evolvet quaecumque arcana latentis
Naturae ingeniis non vestigata priorum
Nec modo praevolvi comprenderit omnia mentem
Sed cum mente agili dabitur quoque sermo disertus
Doctrinaeque comes dulcissima copia fandi
Ingeniique acie quantum praecellere captus
Humanos poterit, tantum mortalia vincet
Lumina, qui tentans naturae excedere vires
Humanos acuet visus, cum daedala dextra
Concava convexis apponet vitra, tuboque
Inserta aptabit, quae oculis qui admoverit ille
Viderit attonitus colles [illegible] propinquos
Et clamabit ovans manibus manifesta tenere
Respiciat tam longe, et nudos damnabit visus

Atque hebetes oculos tanquam glaucedine lippos
Iuppiter haec inventum te Galilaee docebit
Ut cum mirificis dictis docta ora resolves
Et patefacta novi promes miracula caeli
Si obluctata tuis gens refractaria verbis
Mira nimis nolit verum portenta fateri
Sensibus adminiculis imperscrutandaque vulgo
Ante oculos ponet ne sit indubitabile verum
Cum tamen ostendis fallacia dicta Stagirae
Falsaque convincas clamosi effata Lycei
Quae vafer audebit magnus tenebrio sanxit
Te ruet adversum cathedraria secta docentum
Obstrepere incesset sciolorum turba tumultu
Et crepidatorum effundentur claustra sophorum
Undique te inclamantum, et garrulitate dicaci
Te pone obtundentium; ceu cum ad stagna Caystri
Dulcis olor fundit liquidos e gutture cantus
Et subito aut densis sturnorum exercitus alis
Corvorumve cohors rapido glomerata volatu
Increpuit, crocitans stridor tunc improbus astra
Rumpit, et immodicus cedit garritibus ales
Candida, quae tacitum demergit guttur in undis
Nil tamen efficient famae vel laudibus illis
Quae tibi debentur; demum laxabitur omnis
Livor nec rabido crudescent ora veneno
Grataque posteritas admirabunda sacrabit

Laudibus aeternis Galilaei nomina, et omni
Orbe superstes eris nulloque taceberis aevo
Dum vero Neptunus aquas dum sidera Caelum
Et dum Phoebus habet radios dum cornua Phoebe
Tellure et Caelo Tuscus celebraberis ~~[illegible]~~ athlas
Keplerus, quo iure rotentur sese astra docebit ~~post astra docebit quo iure rotentur~~
Hugenius monstrabit, Cassiniusque ministros
Saturni, Anulus et mortalibus arte Batavi
Notus erit, se ansata aperit, nec triplice forma.
Newtonus gravitatem astrorum deteget, atque
Vim centri, celerem cursum; et descensus ab alto
Corporis aetherei, et qua sidera lege moventur
Hic ~~ovales~~ Caeli motus ovales noverit unus
Magnetem, aethereum pondus ubicumque perenne ~~perennem~~
Caetera Caeli arcana recludet Caelifer anglus
Quisquiliasque relinquet successoribus aevi

Debbo ~~[illegible]~~ in ultimo * far palese che
in congiuntura che fu disumato
il Cadavere del Galileo, dal Proposto
Anton Francesco Gori fu preso il dito
indice del nostro astronomo ~~suo dito indice~~, che in vitro si gloriava
quel Sacerdote di possedere come se avesse potuto
in lui trasfondere (che altro non era
che una semplice, e materiale antiqua-
riosima minima scintilla di quella in-
dubitata e veritiera scienza Geometrica
che possedeva quell'eminente Filosofo
allontanandolo dalle Chimere pur troppo
comuni a coloro che sol tanto fondano

la di loro ~~fallace~~ dottrina, nella falla-
ce ed incerta Scienza dell'Antiquaria
Questo dito passò alla morte di Gori
nelle mani del Signor Canonico Ban-
dini quale a guisa di una reliquia
lo pose in un urna di Cristallo, il quale
osservato dal Celebre Matematico
Signor Dottore Tommaso Perelli Astro-
nomo dell'Università di Pisa cre-
dè ^Egli opportuno di scrivere ^sopra quell'urnetta i seguenti
Versi

Lipsana ne spernas digiti, quo dextera
Caeli
Mensa vias, numquam visos mortalibus orbes
Monstravit, parvo fragilis molimine vitri
Ausa prior facinus, cui, cui non Titania quondam
Sufficit ter nequidquam conata juventas
Scandere sydereas congestis montibus arces

I quali furono in Toscano tradotti tempo
fa da un amico del med.o ^Sig.re Dottore Pe-
relli

E questi il dito, onde la mano illustre
Nel ciel scorse segnando i spazi immensi
E nuovi astri additò, di vetro industre
Maraviglioso ordingo offrendo a sensi
E ciò con ~~più~~ saggio ardir giunger potèo
Ove non giunse Encelado, e Tifeo.

Autori diversi che hanno parlato con lode del Galileo
Cap. XI

Se vi furono degli ~~[illegible]~~ degli ignoranti che si mostrarono avversi al Nostro Galileo trovaronsi alcuni [ecc]ellenti autori che dotati di eminenti talenti, e di quella imparzialità propria degli onesti e dotti uomini [sc]evri d'ogni passione attribuirono le dovute lodi al nostro sommo Filosofo. Non spiacerà certamente che quivi riporti alcuni passi di ~~[illegible]~~ vestiti scienziati le ~~[illegible]~~ i quali hanno resa la dovuta giustizia al nostro Toscano Eroe.

Lionardo da Capua eccellente Medico di ~~[illegible]~~ dubitò di giustamente asserire = bastar solo il Galileo ad oscurare, e sommergere affatto la gloria di tutta quanta l'Antichità = (a)

Il P. Rapin Gesuita in una sua Opera (b) scrisse = L'art Physique moderne ne comença à se former que dans le dernier Siecle. Galilei Florentin fut le premier, qui en conceut le dessein sur l'idée, qu'il en prit des principes de Leucippes. (nel che prese il Rapin un grande abbaglio) C'estoit un esprit solide, che par la connoissance parfaite de l'astronomie, et de la Geometrie, raisonna sur la nature du ~~[illegible]~~ movement mieux, que ceux, qui l'avoient precedé, e que ceux qui le suivirent. C'est le premier, qui ait trouvé

(a) Prefaz. Univers. all'Opere del Galileo Ediz. di Padova. pag. IV.
(b) Les Reflexions sur l'eloquence, la Poetique, l'Histoire, et la Philosophie; avec le jugement qu'on doit faire des auteurs, qui se sont signalez dans ces quatre Parties des belles Lettres. ~~[illegible]~~ Derniere edition, soigneusement revue, et corrigée. T. II. a Amsterdam. 693. pag. 410 § IX

la proportion des vibrations des poids suspendus, et de l'acceleration du mouvement des corps pesant dans leur chûtes dont il apris les principes d'Aristote. Il fut plus Paripateticien que ses successeurs (qui in erra il Gesuita que 'sta lanameato) Mais en se formant sur les anciens, il a pris un air trop moderne. Car il enrichit l'opinion de Copernic dans le systeme du monde, qu'il reforma, et par l'Usage du Telescope il remarqua des taches dans le Soleil, il trouva des montagnes, et des valees dans la Lune, il observa des accroissemens, et des diminutions dans la planete de Venus, il fit paroistre bien de la force dans tous ses raisonnemens sur l'idee d'un mouvement, noveau, qu'il imagina, et il s'acquit une grande reputation dans l'Italie, où il fut comme le fondateur de la Philosophie moderne &

Il signor Maclaurin (a) nella sua opera dice = Dans le meme tems, Galilee fit des decouvertes surprenantes dans les Cieux par le Telescope, instrument inventé alors; et en appliquant la Geometrie a la doctrine du mouvement, il commença a etablir la philosophie naturelle sur des fondemens solides. Il rendit le Systeme de Copernic plus evident, lorsqu'il fit voir par les Phases de Venus, semblables a celles qui arrivent chaque mois a la Lune, que Venus faisoit sa revolution autour du Soleil. Il prouva le mouvement du Soleil sur son axe par ses

(a) Exposition des decouvertes de M. le Chevalier Newton par M. Maclaurin, de la Societé Royale de Londre & Ouvrage traduit de l'anglois par M. Lavirotte, Docteur en medicine &c. &c. a Paris 1749. 4° Pag 55. 56 ...

taches, et de la revolution diurne de la terre devint plus croyable. Les quatre satellites, qui accompagnent Jupiter dans sa revolution autour du soleil, representoient dans le systeme particulier de cette Planete une juste image du grand systeme solaire, et faisoient plus aisement concevoir comment la Lune accompagnoit la terre, comme un sattelite, dans sa revolution annuelle. En ~~[illegible]~~ decouvrant les eminences, et des cavités dans la Lune, et des taches dans le Soleil, continuellement variables il montra qu'il n'y avoit pas une aussi grande difference entre les corps celestes, et les sublunaires, que les Philosophes s'avoient vainement imaginé (a)

(a) Galilée observa quelque chose de fort extraordinaire autour de Saturne, qu'il crut être deux satellites presqu'en contact avec cette Planete, et Descartes s'imagina, que ces deux satellites étoient en repos dans son tourbillon, parce que (comme il le supposoit) Saturne ne tournoit pas sur son axe. Mais Huygens fit voir que ce Phenomene venoit d'un anneau qui l'environne sans le toucher, et qui l'accompagne dans sa revolution autour du soleil

* Il ne rendit pas* un moindre service, en traitant d'une maniere claire, et Geometrique la doctrine du movement, qui a été justement appellée la clef de la nature. La theorie des mechaniques avoit été tellement negligée qu'à pene y avoit on fait aucun progres depuis l'incomparable archimede jusqu'à Galilée. Mais ce dernier auteur nous a donné une thérie complette des mouvemens uniformes de ceux, qui sont uniformement accelerés où retardés, et de ces deux combinés ensemble. Il demontra le premier, que les espaces parcourus par les corps pesans depuis le comencement de leur chute, sont comme les quarrés des tems; et qu'un corps jetté

dans toute direction, qui ne soit pas perpendiculaire à l'horison, decrit une Parabole. Ces sont là les commencemens de la doctrine du mouvement des corps pesans, qui a été depuis portée si loin par M. Newton. Il decouvrit aussi la gravité de l'air, il tacha de la comparer avec celle de l'eau, et il fraya le chemin à plusieurs autres recherces dans la Physique. Il fut non seulement estimé, et suivi par les Philosophes, mais encore honoré par des personnes de la plus grande distinction de toutes Nations. Descartes à la verité (a) apres avoir loué de ce qu'il a appliqué la Geometrie à la Physique, se plaint qu'il n'a pas examiné les choses suivant l'ordre, mais qu'il n'a recherché que les raisons des effets particuliers, et il ajoute, qu'en negligeant les causes premieres des choses, il a bati sans fondement. Il ne prit pas, il est vrai, un vol aussi haut, que Descartes, et n'entreprit pas un systême si universel, mais ce reproche, ce me semble doit tourner à la louange de Galilee; au lieu que la censure de Descartes, fait voir qu'il avoit la foiblesse de se glorifier de la plus mauvaise ~~partie~~ partie de ses ouvrages.

(a) Epist. Part. II Epist. 91.

Mais tout le merite de ces excellens Philosophe, et elegant ecrivain, ne pût l'empêcher d'être persécuté dans sa veillesse. Quelques pretendus Philosophes, qui avoient

impudemment combattu ses nouvelles decouvertes dans les Cieux, se voyant vaincus, et exposés en ridicule, tournerent leur haine, et leur ressentiment contre sa personne. Il fut obligé par la fureur des Jesuites, ainsi qu'on nous l'apprend (a) et la foiblesse de son Protecteur de se rendre a Rome, et là de renoncer solennellement à la doctrine du mouvement de la Terre qu'il avoit prouvée avec autant d'Ingenuité que d'evidence (b). Après ce cruel traitement il resta en silence pendant quelque tems, mais non pas oisif, car nous avons de lui plusieurs pieces considerables d'une date posterieure.

Questo sincero e decente elogio ~~dell~~ del signor ~~Maclauren~~ Maclauren fa comprendere a qual segno giunga la sincerità della nazione Britannica, ma se et questo autore è stimabile molto più è lodevole un altro della stessa illustre nazione.

Fino adora diversi autori di ~~varie Nazioni~~ vari Stati e Regni specialmente Francesi, hanno indebitamente ~~riconosciuto~~ ~~nominato~~ formato per restauratore delle Scienze nell'Europa il Cancelliere Francesco Bacone, ~~attribuendo al medesimo~~ riconoscendolo per l'autore del perfetto metodo degli studi e per il restauratore della ~~Filosofia~~ Fisica omettendo di fare condegna menzione del vero ~~restauratore, e~~ fondatore della ~~F~~ retta e sana Filosofia il nostro Gran Galileo. Non così opina il signore Hume nella sua

(a) Vir in omni Mathematicum parte summus Galilaeus Galilaei. Jesuitarum in ipsum odio, ac Principis Thusci sub quo vivit socordia metu, coactus ire Romam, ideo quod Terram movisset, non vetante vestro Hortensio, dure habitus, ut majus vitaret malum, quasi ab Ecclesia edoctus sua scita rescidit. Hug. Grotius in Epis. ad Vossium Lutet. 17. Maij 1635.

(b) Il fut de plus condamné a une année de prison a l'Inquisition, et a reciter tous les jours quelques Psaumes Penitentiaux.

Quanto si dice in questa nota non si verifica in tutte le sue parti.

(a) T. XIII Edit. d'Yverdon

Storia d'Inghilterra (a) nella quale si legge come appresso — "L'honneur
"de la literature anglaise sous le regne de
" Jacques fut milord Bacon. La plus part
" de ses ouvrages furent composés en
" Latin, quoiqu'il ne posedât ni l'ele
" gance de cette langue, ni celle de sa
" langue naturelle. Si l'on considere
" la varieté des talens qui se trouvoient
" réunis dans son caractere, orateur,
" homme d'etat, bel esprit, courtisan,
" homme de Societé, auteur Philosophe,
" il merite la plus haute admiration: s'
" il est consideré simplement comme au
" teur, et philosophe, quoique tres es
" timable, sans ce jour il est fort infe
" rieur a Galilée son contemporain, et
" peut etre meme a Kepler. Bacon a
" montré de loin la route de la vrai
" Philosophie. Galilée l'a non seule
" ment montrée, mais y à marché
" lui-meme a grand pas. L'anglois
" n'avoit aucune connoisance de la
" Geometrie: le Florentin a ressuscité cet
" te science, y excellait, et passe pour
" le premier qui l'ait appliquée avec
" les experiences a la Philosophie naturelle.
" Le premier a rejetté fort dedaigneusement
" le Systeme de Copernic: l'autre l'a fortifié
" de novelles preuves empruntées de la rai
" son et de sens. Le Stile de Bacon est dur
" empesé: son esprit quoique brillant par in
" tervalles est peu naturel, amené de loin
" et semble avoir ouvert le chemin a ces com=

„ comparaisons pointues, et ces longues allé-
„ gories, qui distinguent les auteurs an-
„ glois. Galilée au contraire est vif,
„ agreable, quoiqu' un peu prolixe. Mais
„ l' Italie n' etant point unie sous un
„ seul gouvernement, est rassasiée peut-
„ etre de cette gloire Litteraire, qu' Elle
„ à possedée dan le tems ancien, et mo-
„ derne a trop negligé l' honneur d' avoir
„ donné naissance a un si grand homme:
„ au lieu que l' esprit national qui domi-
„ ne parmi les anglois, leur fait pro-
„ diguer a leurs eminens ecrivains, entre
„ lesquels ils comptent Bacon des louan-
„ ges, et des acclamations qui peuvent
„ souvent paroitre ou partiales ou exces-
„ sives =

Ma quello che più di qualunque altro autore modernamente ha reso questo paralato con la dovuta Lode del Galileo è stato il più illustre Matematico ora vivente sulla fine di questo secolo cioè il Signor De La Grange (a)

Egli pianto ha ~~fatto~~ ~~[illegible]~~ affermato principalmente (b) che Simone Stevino, e Galileo furono quelli che dopo Archimede illustrarono la di lui Dottrina sopra gli equilibri levanti, e che il secondo scoprì del più ~~[illegible]~~ ~~principio~~ i suoi risguardanti la composizione delle forze, ~~del~~ il qual principio non seppe, valutarlo come meritava in tutti i suoi discorsi ~~[illegible]~~ e conoscerne l' importanza.

(a) Mechanique Analitique Paris chez la Veuve Desaint 1788

(b) Mechanique de la Grange pag. 3 7.

Riconobbe in oltre il sopradetto Autore
il osservatore del principio della velo-
cità virtuale non conosciuta dai annoverati
dei Geometri a lui anteriori (a)
e della quale proprietà sonosi valuti sotto
diversi aspetti, con averla maneggiata
in diverse forme varj autori. Posteriori al
Galileo, (b) il quale applicò questo
principio da lui trovato, e se ne servì
non solo per dimostrare i princi-
pali Teoremi di Statica quanto an-
cora d'Idrostatica. (c)

La Scienza della Dynamica dal
mentovato autore viene intieramen-
te attribuita allo stesso inventore del
nostro Galileo (d) Le di lui scoperte
sopra tutto quello che a questa scien-
za appartengono possono vedersi nel di
lui Dialogo delle nuove Scienze, confor-
me avverte il medesimo Monsieur la
Grange nella seconda sua
parte della Meccanica (e)

Non credo conveniente per non abusarmi
della sofferenza dei lettori di più este-
samente riportare le lodi che da que-
sti eroi Autori sono state scritte
del Galileo, poiché queste
potranno vedersi nelle di loro Opere.
Soltanto mi ristringerò a palesare che
un Canonico Gherardini scrisse imper-
fettamente di sì grande uomo la
vita, la quale inconsideratamente

(a) Grange Mechanique pag. 8.

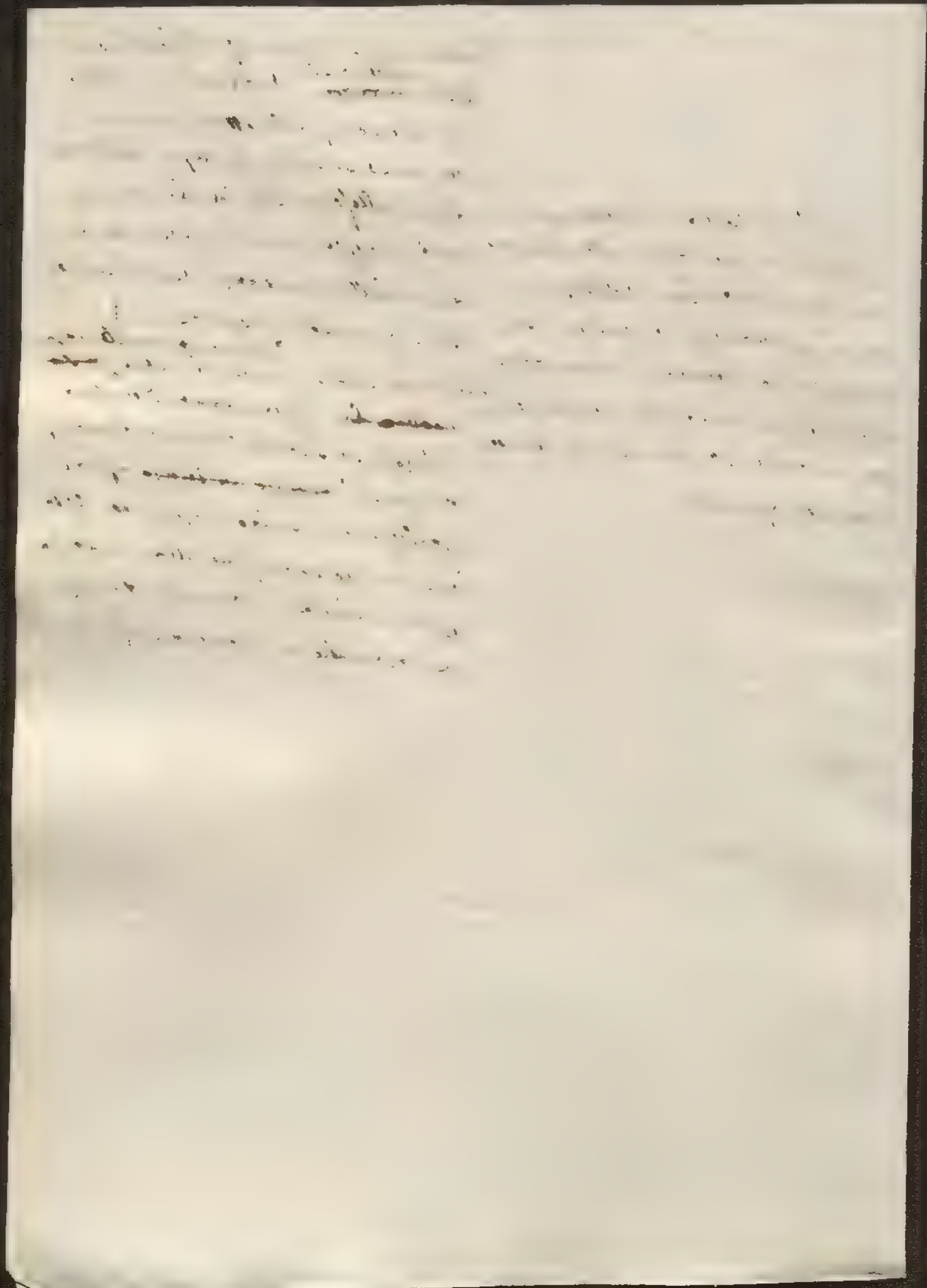
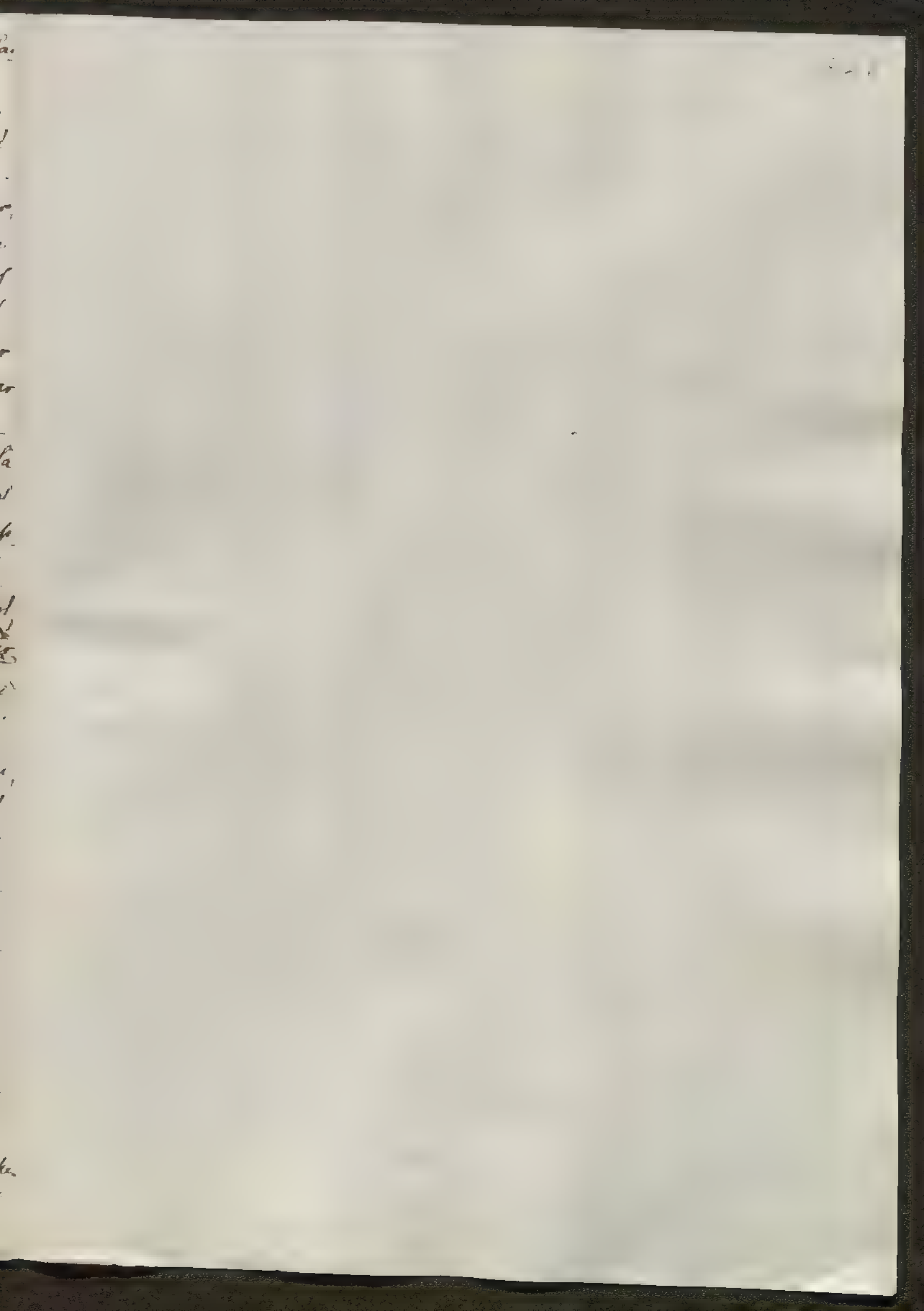
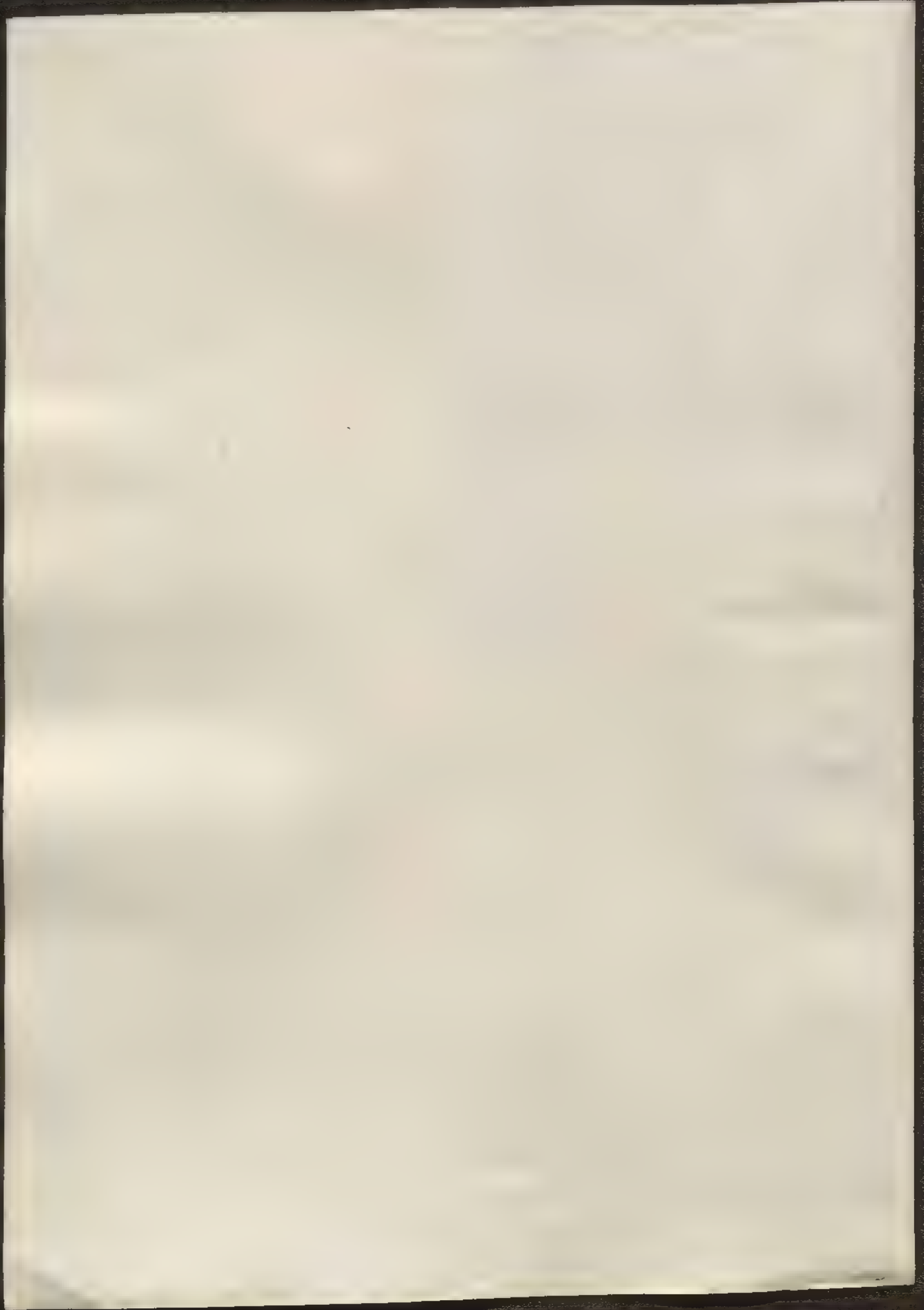
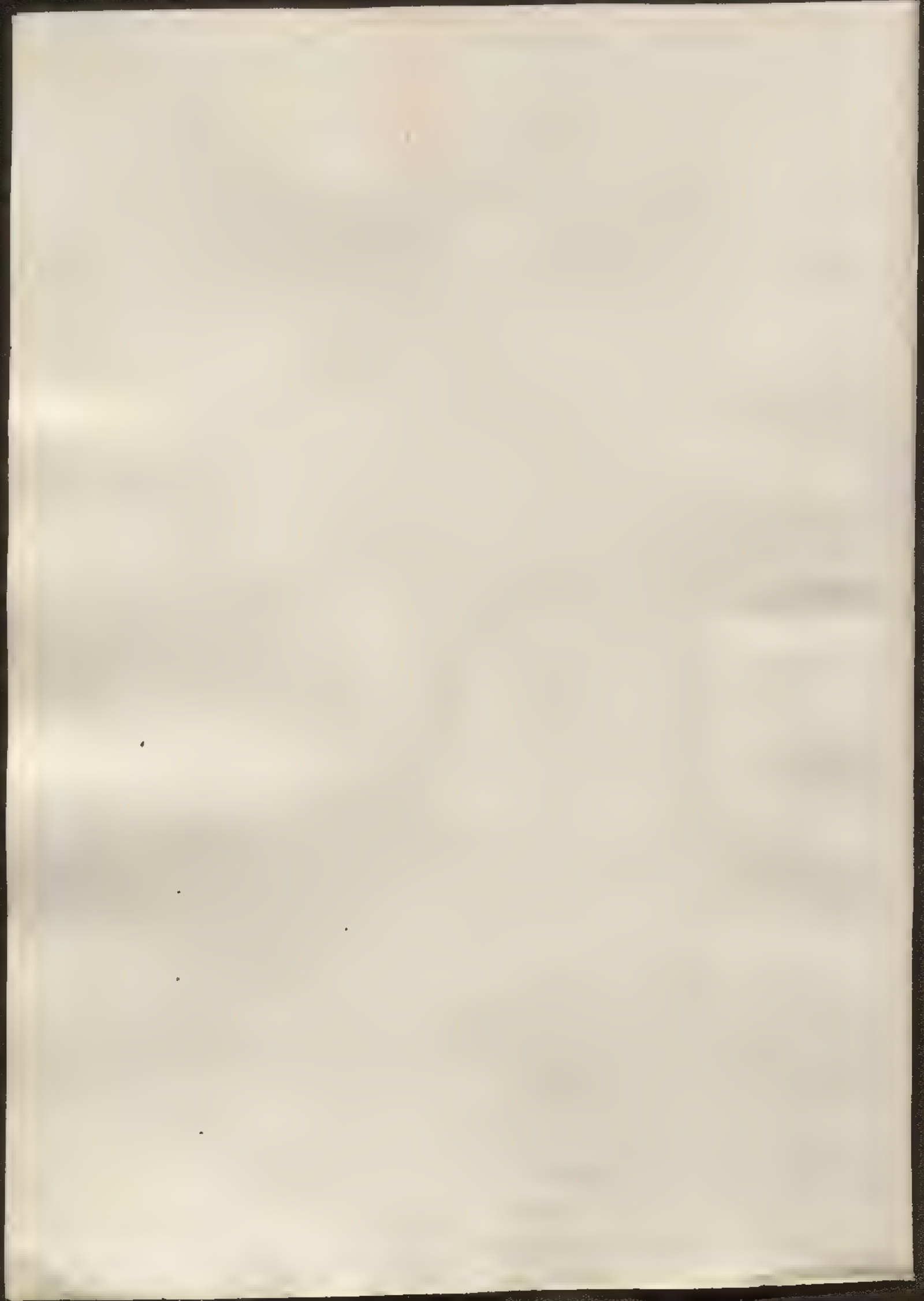
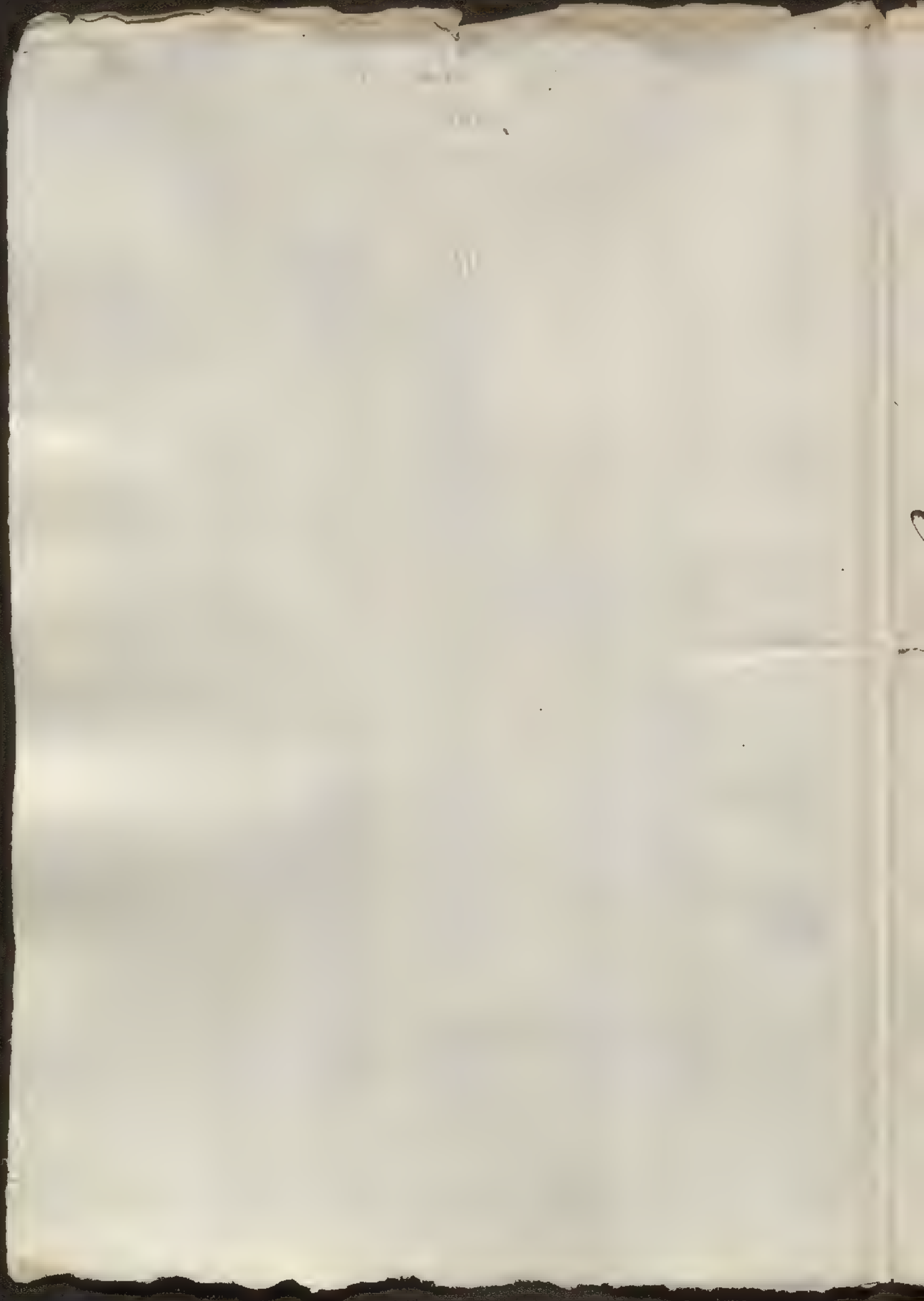
(b) ivi pag. 10, e 12.

(c) ivi pag. 127.

(d) ivi pag. 158.

(e) ivi dalla pag. 158 fino alla pag. 181.

Debbe altresì reputarsi il fondatore della Statica ed Idrostatica, della Dinamica, della Meccanica come ancora della Scienza del Moto e della Ballistica; E se in alcune cose errò sempre sarà scusabile in veduta dell'abbondanza delle sue utili, e grandiose scoperte. (a) Su molte altre particolarità di non gran rilevanza risguardanti il nostro Filosofo vi sarebbe da ragionare; ma perchè assai prolissa diverrebbe la presente Istoria noi porremo fine alla medesima per non renderla di soverchio tediosa a coloro, che si degneranno di leggerla

(a) Se il Nostro Filosofo errò nella sua opinione sulle Comete non le credendo Corpi Solidi, fu anche per un tempo di questo sentimento Gio. Domenico Cassini come rilevasi da una di lui opera impressa nel 1653 benchè poi diversamente opinasse

Opere edite del
Galileo
Sbozzo
e copia informe
XII.

Catalogo
delle opere stampate del Galileo

Catalogo delle Opere stampate del Galileo

Le Operazioni del Compasso Geometrico, e militare di Galileo Galilei Nobil Fiorentino, Lettor delle matematiche nello Studio di Padova. Dedicato al Serenissimo Principe di Toscana D. Cosimo Medici. In Padova in Casa dell'Autore, per Pietro Marinelli 1606. in fol. (a)

D. Galilaei de Galilaeis Patritij Florentini de Proportionum instrumento a se invento, a Matthia Berneggero ex Italico in Latinam linguam nunc primum translatus. Argentorati Typis Caroli Kifferi. 1612. in 4° et iterum 1635.

Annotazioni di Mattia Bernaggeri sopra il Trattato dell'istrumento delle Proporzioni del Signor Galileo Galilei nella prima parte delle quali con fondamenti Geome-

---

* L'Operazione del Compasso di Galileo Galilei. In Padova per Paolo Frambotto 1640. in 4°

D. Galilaei de Galilaeis Patritii Florentini Mathematum in Gymnasio Patavino Doctoris excellentissimi. De Proportionum Instrumento a se invento, quod merito compendium dixeris universae Geometriae Tractatus. Rogatu Philomathematicorum a Mathia Berneggero ex Italico in Latinam Linguam nunc primum translatus; adjectis etiam Notis illustratus, quibus et artificiosa instrumenti fabrica et usus ulterior exponitur. Argentorati Typis Caroli Kiefferi. Prostant apud Jo. Carolum Bellingolanum Argent. 1613. in 4°

(a) Questa Opera fu inserita nella raccolta de' Trattati del Galileo impressa in due volumi in 4° in Bologna dagli Eredi del Dozza nel 1656. pag. T. I. come pure nell'Ediz. di Firenze de' Tartini e Franchi del 1718 T. pag. e dipoi in Padova dal Manfrè 1744. T. I. pag. 1.

Tractatus de Proportionum Instrumento, quod merito Compendium Universae Geometriae dixeris Autore Galilaeo Galilaei Nobili Florentino Philosopho et Mathematico excellentissimo ex Italica Lingua Latine conversus. adjectis notis, quibus et artificiosa instrumenti Fabrica, et usus ulterior exponitur. Editio altera. Argentorati Typis Davidis Hautti 1635. in 4°

*

trici s'insegna l'artificiosa cos_
truzione, e divisione d'esso In_
strumento. Nella seconda si
sponghono le dimostrazioni, e
fondamenti di tutti li Problemi
del Signor Galileo. Nella terza
si dimostra l'uso del medesimo
istrumento nel risolvere i Pro_
blemi, sì d'Euclide come degli al_
tri.

Queste annotazioni in Italiano tra_
dotte, per la prima volta furono
stampate nella raccolta dell'Ope_
re del Galileo fatta in Bologna da_
gli Eredi Dozza nel 1655. nel T. I. #
Usus et Fabrica Circini cuiusdam
Proportionis, per quem omnia fe_
re tum Euclidis, tum Mathema_
ticorum omnium problemata fa_
cili negotio resolvuntur. Opera
et studio Balthesaris Cappae
nobilis mediolanensis explicata.
Patavij apud Petrum Paulum Toz_

Di Galileo Galilei il Compasso Geometri_
co adulto per opera di Giacomo Lusvergh
nuovamente stampato, e dato alla Luce da
Domenico Lusvergh Fabricatore di Strumen_
ti Matematici vicino al Collegio Romano
dedicato al Reverend.mo P. il Padre Gio. Fran_
cesco di S. Pietro degnissimo Generale de
Cherici Regolari Poveri della Madre di
Dio delle Scuole Pie. In Roma per
Domenico Antonio Ercole 1698. in 12.

Le Operazioni del Compasso Geometrico, et
Militare di Galileo Galilei Nobil Fioren_
tino Lettor delle Matematiche nello Studio
di Padova. Terza Edizione, In Padova
1649: per Paolo Frambotto in 4.

in seguito furono inserite
nella raccolta dell'Opere del
Galileo impresse nel 1740 in
Fir. nel T. I. pag. ed in
quella di Padova del 1744.
T. I. pag. 36.

zium 1607. ex Typographia
Laurentij Pasquati in 4°
In appresso questo trattato fù
inserito nella raccolta delle Ope-
re di Galileo di Bologna nel T. 1.
in quella di Firenze T. 1. pag.
e dipoi nell'altra di Padova
T. 1. pag. 134.
* Difesa di Galileo Galilei nobile Fioren-
tino Lettore delle mathematiche
nello Studio di Padova, contro
alle calunnie, ed imposture di
Baldassar Capra milanese, usa-
tegli si nella considerazione as-
tronomica sopra la nuova stella
del 1604 come, e assai più nel
publicare nuovamente come sua
l'invenzione la fabbrica, e gli
usi del Compasso Geometrico, e mi-
litare sotto il titolo di Usus, et Fabri-
ca Circini cuiusdam Proportio-
nis. Venezia 1607 per il Baglioni
~~1607~~ in 4°
Questo Libro in seguito fù ristam-

pato nel T. 1. della raccolta di Bologna, in quella di Firenze T. 1. pag. ed ancora in quella di Padova T. 1. pag. 134

Discorso al Serenissimo D. Cosimo II. Gran Duca di Toscana intorno alle cose che stanno in su l'acqua o che in quella si muovono di Galileo Galilei Filosofo, e Matematico della medesima Altezza Serenissima. Firenze appresso Cosimo Giunti 1612. in 4.o ~~ediz. 1.a~~ ediz.ma 2.a. L'approvazione del Vicario Arcivescovile per la stampa #

Fu ripprodotta al publico questa opera nella raccolta di Bologna, ~~T.~~ 1., in quella di Firenze T. 1. pag. 121. e nell'altra di Padova T. 1 pag. 121.

Nella prima edizione, che fece il Giunti stampatore fiorentino di questo trattato non vi sono alcune aggiunte, che si trovano nella seconda edizione fatte dallo stesso Galileo, e le quali furono impresse in diverso carattere il che è stato pur fatto nelle susseguenti edizioni inserite nelle raccolte di Bologna Firenze, e Padova.

#

è de 1. aprile 1612. Edizione prima di questa Opera

Discorso al Serenissimo Don Cosimo II. Gran Duca di Toscana intorno alle cose, che stanno in su l'acqua, o che in quella si muovono di Galileo Galilei Filosofo e Matematico della medesima Altezza Serenissima Seconda edizione in Firenze. Appresso Cosimo Giunti 1612. 4.o

Note sopra il discorso delle cose, che stanno sull' acqua, ò che in quella si muovono:

Queste escirono alla luce per la prima volta nella collezzione Fiorentina trovandosi inserite nel T. III. pag. 321. ed in quella di Padova nel T. I. pag. 237.

Lettera di Tolomeo Nozzolini a Monsignor Marzimedici, arcivescovo di Firenze. In essa si promovono alcune difficoltà sul Trattato delle Galleggianti del Galileo. ancora questa Lettera comparve per la prima volta alla luce nella collezzione di Firenze nel T. I. pag. 277. ed in seguito in quella di Padova T. I. pag. 254.

Lettera di Galileo Galilei al Signor Tolomeo Nozzolini.

Con Essa Egli replica all'antecedente, e comparve pure per la prima volta al publico nella Collezione Fiorentina T. I. pag. 281. e nella Padovana T. I. alla pag. 258

✠ Considerazioni sopra il Discorso del Signore Galileo Galilei intorno alle cose che stanno in su l'acqua o che in quella si muovono dedicate alla Serenissima D. Maria Maddalena d'Austria Gran Duchessa di Toscana. Fatte in difesa, e dichiarazione dell'Opinione d'Aristotile, da Accademico incognito (cioè Tommaso Palmerini di Pisa). In Pisa appresso Giovanni Battista Boschetti, e Giovanni Fontani 1612. La Dedica alla Gran Duchessa è di Arturo d'Elci Provveditore dello Studio Pisano, il quale tradusse quest'Operetta dal Latino in Italiano, e la pubblicò perchè il Galileo aveva contrariato la Dottrina di Aristotile che s'insegnava nell'Università. La Lettera dedicatoria è in data de' 15. Luglio 1612.

✠ o che in quella si muovono; Siccome d'intorno alle aggiunte fatte dal medesimo Galileo nella seconda impressione. In Firenze appresso il Pignoni in 4°. ~~all'~~ La dedica è fatta all'Illustrissimo, ed Eccellentissimo Signor D. Giovanni de' Medici in essa leggonsi le seguenti parole = Imperciocchè essendo della nostra Patria il nuovo Epaminonda, il qual fu Filosofo, Capitano e Principe: come Filosofo la risolverà in favor mio = ⌐

┌ di Galileo Galilei intorno alle cose, che stanno sull'acqua, e che in quella si muovono all'Illustrissimo, et Eccellentissimo Signor D. Carlo de' Medici. In Firenze 1613: presso Zanobi Pignoni in 4°. L'approvazione per la stampa è de' 9 maggio 1613.

Discorso ~~Dialogo~~ Apologetico di Lodovico delle Colombe, intorno al Discorso di Galileo Galilei circa le ~~alle~~ cose, che stanno su l'acqua ✠. In ~~Firenze appresso il Pignoni 1612. in 4°~~

Dopo alquanti anni fu inserito nella collezzione di Bologna nel Tomo I. dipoi in quella di Firenze T. I. pag. 193. ed in ultimo in quella di Padova T. I. pag. 266.

~~Considerazioni di Gio~~ Operetta intorno al galleggiare de' corpi solidi di Giorgio Coresio Firenze appresso il Sermartelli 1612. in 4°.

Noi abbiamo questa unica edizione di questo Opuscolo, a cui nè il Galileo nè D. Benedetto Castelli non crederono opportuno di replicare, per lo chè si crede che non fosse inserito nelle collezzioni delle Opere del Galileo

Considerazioni di Messer Vincenzio di Grazia sopra il Discorso ┌ ~~delle galleggianti del Galileo in Firenze appresso il Pignoni~~ 1612.

~~1612 in quarto~~

Furono ~~queste~~ impresse nel T. 1. della collezione di Bologna, nel T. 1. di quella di Firenze pag. 341 e nell'altra di Padova pag. 307.

* Risposta alle opposizioni del Sig.^re Lodovico delle Colombe, e del Signor Vincenzio di Grazia contro al Trattato del Signore Galileo Galilei delle cose, che stanno sù l'acqua, ò che in quella si muovono all'Ill.^mo Sig.^r Enea Piccolomini Signore di Sticciano, nella quale si contengono molte considerazioni Filosofiche remote dalla volgare opinione. Firenze appresso Cosimo Giunti 1615. in 4º.

Questa Opera è del P. abate D. Benedetto Castelli come si comprende dalla dedicatoria. Ancor essa vi posta nella collezzione di Bologna T. 1. in quella di Firenze T. 1. pag. 395. e nell'altra di Padova T. 1. pag. 356

T mathematicien, et Ingenieur du Duc de Florence avec plusieurs additions rares et nouvelles, utiles aux architectes, Ingenieurs, Fontaniers, ~~Phy~~ Philosophes, et Artisans.

9 rüe S. Jacques pres les Jacobins, à l'image S. Bernard

Les Mechaniques de Galilée traduites de l'Italien par le P. M. Mersenne a Paris chez Henri Guenon 1634. in 8°

Della scienza meccanica, e delle utilità, che si traggano dalli Stromenti cavate da Manoscritti dell' Eccellentissimo Signor Matematico Galileo Galilei dal Cav.^re Luca Danesi di Ravenna. In Ravenna appresso gli Stampatori Camerali 1649. in 4°

Questo trattato di Meccanica del Galileo fu incluso nella raccolta delle di lui opere publicata in Bologna nel T. I. in quella di Firenze T. I. pag. 610. e nell'altra di Padova T. I. pag. 553.

La Bilancetta del Signore Galileo Galilei nella quale, ad imitazione d'Archimede nel Problema della Corona, s'insegna a trovare la proporzione del misto di due metalli insieme, e la fabbrica dell'istesso strumento.

Questa fu per la prima volta stampata nella raccolta Bolognese T. I in fine del medesimo unitamente alle

Annotazioni di Domenico Mantovani sopra la Bilancia del Signor Galileo Galilei.

e nell'edizione di Firenze si trova impresso al T. I. pag. 635. ed in quella di Padova pag. 581 con le annotazioni tanto nell'una, che nell'altra del Mantovani, ed in ambedue vi sono state aggiunte le

Osservazioni del Padre abate D. Benedetto Castelli intorno alla Bilancetta dello stesso Galileo, e le

Osservazioni di Vincenzio Viviani intorno alla stessa bilancetta del Galileo in quella di Firenze nel T. III. pag. 309. e 312. Ed in quella di Padova alle pag. 586. e 588.

Trattato di Galileo Galilei del modo di misurare con la vista. Esso unicamente si trova nel T. I. ediz. di Padova. pag. 592.

Sydereus Nuncius, magna longeque admirabilia spectacula pandens suspiciendaque proponens unicuique, praesertim vero Philosophis, atque Astronomis, quae a Galileo Galileo Patritio Florentino Patavini Gymnasij publico Mathematico, Perspicilli nuper a se reperti beneficio sunt observata in Lunae facie, Fixis innumeris, Lacteo circulo, stellis nebulosis apprime vero in quatuor Planetis circa ~~Jovis~~ Jovis stellam disparibus intervallis, atque periodis, celeritate mirabili circumvolutis, quos nemini in hanc usque diem cognitos, novissime author depraehendit primus, atque Medicea Sydera nuncupandos decrevit. Venetijs apud Balleonium 1610. in $\frac{0}{4}$. La Dedicatoria è in data de 12 Marzo 1610. e l'approvazione in d.° 8. Marzo dello stesso Anno.

Nel T. II della raccolta delle Opere di Galileo fatta in Bologna si trova ristampato il Sydereus Nuncius, come in quella di Firenze, e Padova T. II. pag. 1.

Not. ~~sul~~ sopra il Nunzio Sidereo, oltre

Item Francofurti in Paltheniano 1610.

Sidereus Nuncius Magna Longeque admirabilia Spectacula pandens, Suspiciendaque proponens unicuique, praesertim vero Philosophis, atque Astronomis, quae a Galilaeo Galilaeo, Patritio Florentino, Patavini Gymnasii publico Mathematico Perspicilli nuper a se reperti beneficio sunt observata in Lunae facie Fixis innumeris Lacteo Circulo Stellis Nebulosis apprime vero in quatuor Planetis circa Jovis Stellam disparibus intervallis, atque Periodis celeritate mirabili circumvolutis; quos nemini in hanc usque diem cognitos novissime Author deprehendit primus, atque Medicea Sidera nuncupandos decrevit. Londini Typis Jacobi Flesher 1653. in 8.

nel T. III. Ediz. Fior. pag. 345. ed in quella di Padova T. II. pag. 27.

Joannis Kepleri Mathematici Caesarei Dissertatio cum Nuncio Sidereo nuper ad Mortales misso Galileo Galileo Mathematico Patavino. Huic accessit Phaenomenon singulare de' Mercurio ab eodem Keplero in sole deprehenso. Florentiae apud Jo. Antonium Canaeum superiorum permissu 1610. in 4°.

Narratio de' observatis a se quatuor Jovis satellitibus erronibus quos Galilaeus iure inventionis Sidera Medicea nuncupavit. Cum adiuncta dissertatione cum Nuncio Siderio nuper ad mortales misso. Pragae 1610. in 4° item Francofurti 1611. in 8°.

* Martini Horkii a Lochovia Brevissima peregrinatio contra Nuncium Sidereum nuper ad omnes Philosophos, et Mathematicos emissum a Galilaeo Galilaeo Patritio Florentino academiae Pataviensis mathematico publico. Excusum Mutinae MDCX. apud Julianum Cassianum impensis ipsius ~~authoris~~ auctoris in 4 pag. 16. non compresa la dedicatoria. Excellentissimis Humanissimisque DD. Doctoribus Philosophiae ac Medicinae in celeberrima Academia Bononiensi con la data. Bononiae sole 23. gradium min. Geminorum in trigono aereo hesperante. Anno christiani Domini 1610. con un Epigramma di ~~Crist~~ Cristofano Horky fratello dell' Autore

* Martini Orchij a [illegible] peregrinatio contra Nuncium Sidereum [illegible] Mutinae 1610. in 4

Confutazione di Giovanni Wodderbornio

Scotobritanno de' quattro Problemi, che Martino Orchio contro il Nunzio Siderea proposé, da disputarsi contro i quattro nuovi Pianeti. In Padova 1611 4°.

Διανοία astronomica Optica Physica, qua Syderei Nuncij rumor de' quatuor Planetis a Galilaeo Galilaeo Mathematico celeberrimo recens perspicilli cuiusdam ope conspectis, vanus redditur, auctore Francisco Sitio Florentino. Venetiis 1611 apud Petrum Mariam Bertanum in 4°.

Mundus Iovialis anno 1609 detectus ope perspicilli Belgici, inventore, et auctore Simone Mario Guntzehusano. Typis Ioannis Lauri. Norimbergae 1614 4°

De Phoenomenis in Orbe Lunae novi Thelescopij usu a Galileo Galileo nunc iterum suscitatis Physica disputatio a D. Iulio Caesare Lagalla in Romano Gymnasio habita, Phylosophiae in eodem Gymnasio Primario Professore. Nec non de' luce, et lumine altera disputatio superiorum permissu et Privilegio. Venetiis 1612 apud Thomam Balionum in 4°

Continuazione del Nuntio Sidereo di Galileo Galilei Linceo ovvero saggio d'Istoria dell'ultime sue osservazioni fatte in Saturno, Marte Venere, e Sole, et opinione del medesimo intorno alla luce delle Stelle fisse, e delle erranti. Opera di nuovo raccolta da varie lettere passate reciprocamente trà esso, ed alcuni suoi corrispondenti.

Questa operetta [illegible] serie di Lettere fu per la prima volta stampata ed inserita nella collezzione fatta in Bologna dell'opere del Galileo T. II in quarto di Firenze [illegible] 40 e di Padova T. II. ed in queste due ultime edizioni vi sono aggiunte altre 15. Lettere sull'osservazioni celesti, che non esistono nella collezzione Bolognese.

Istoria, e Dimostrazione intorno alle Macchie solari, e loro accidenti comprese in tre Lettere scritte all'Illustrissimo

Signor Marco Velsero Linceo, Duumviro di Augusta, Consigliero di Sua Maestà Cesarea dal Signor Galileo Galilei Linceo, Nobil Fiorentino Filosofo, e Matematico Primario del Serenissimo D. Cosimo II. Gran Duca di Toscana si aggiungono in fine le Lettere, e disquisizioni del finto Apelle Roma appresso Giacomo Mascardi 1613. in 4°

Ancora questa Istoria delle macchie solari fù per la seconda volta publicata nel T. II. dell'edizione di Bologna, e nelle susseguenti di Firenze T. II. pag. 93. e di Padova T. II. pag. 85. a riserva di essere stata in ambedue queste ultime omessa la dedicatoria dell'Opera al Sig.re Filippo Salviati Linceo, e la prefazione di Angelo de' Filiis pure Linceo, che tanto nella prima edizione, quanto in quella di Bologna vi si ritrovano non sapendosi per quale

motivo

quelli che vi presederono l'una, e l'altra tralasciassero.
Bensì nell'ediz. Fiorentina T. III. pag. 863. e nella Padovana T. II. pag. 159. sono state aggiunte alcune note sopra le macchie solari, che nell'anteriore di Bologna non esistono.

De Maculis solaribus tres Epistolae de iisdem, et stellis circa Jovem errantibus disquisitio ad Marcum Velserum Augustae Vind. II virum Praef. Apellis post Tabulam latentis. Tabula ipsa aliarumque observationum delineationibus suo loco expositis.

L'operetta del finto Apelle cioè del P. Christoforo Scheiner Jesuita, oltre l'essere stata impressa per la prima volta dal Mascardi in Roma unitamente all'Istoria, e Dimostrazioni del Galileo intorno alle macchie solari fu inserita nel Tomo II dell'Ediz. dell'Opere di Galileo in Bologna in quella di Firenze T. II. pag. 188. e dipoi in quella di Padova T. II. pag. 165.

Capitoli estratti da alcune Lettere origi-
nali di vari Personaggi, scritte in diverse
occasioni a Galileo Galilei nei quali chia-
ramente si vede che non fu posto mai in
dubbio da alcuno ben'affetto, e grato am-
miratore della gloria dovutagli per le
sue maravigliose operazioni Celesti,
e peregrine speculazioni intorno agli
effetti della natura, dell'aver egli sco-
perto il primo, e palesato le macchie
Solari, e con tali Testimonij maggiori
d'ogni eccezzione si crede di potere in-
sieme cavar d'errore quei pochi segua-
ci del finto Apelle, dimostrando loro di
quanto tempo il Galileo sia stato ante-
riore à ciascun altro in tutte le novi-
tà del Cielo additateci per mezzo del
Telescopio.

Essi per la prima furono impressi nella
raccolta dell'Opere del Galileo pubblicata in
Bologna nel T. II. susseguentemente
in quella di Firenze, e T. II. pag. 224 ed
in ultimo in quella di Padova T. II.
pag. 197.

Rosa Ursina sive sol ex admirando facu-
larum, et macularum suarum Phe-
nomeno varius, nec non circa cen-
trum suum, et axem fixum ab oc-
casu in ortum annua, circaque alium
axem mobilem ab ortu in occasum con-
versione quasi menstrua super Polos
proprios, libris quatuor mobilis ostensus
a Christophoro Scheiner Germano
suevo é societ. Jesu. Ad Paulum
Jordanum Ursinum Bracciani Du-
cem. Bracciani apud Andream
Pheum, impressio coepta anno 1626
finita vero 1630. in fol

De tribus Cometis anni MDCXVIII. Dis-
putatio astronomica publice habita
in Collegio Romano Societatis Jesu ab
uno ex Patrib. eiusdem Societatis.
Questo Opuscolo fù inserito nella collezzio-
ne di Bologna al T. II. nella Fiorentina
T. II. pag. 23. e nella Padovana T. II pag. 201.

Discorso delle Comete di Mario Guiducci
fatto da Lui nell' Accademia Fiorentina

nel suo medesimo Consolato. In Firenze nella stamperia di Pietro Cecconcelli alle Stelle Medicee 1619. in 4°

Questa Operetta fu nuovamente impressa nella Collezzione Bolognese T. II. nella Fiorentina T. II. pag. 241. e nella Padovana pag. 209.

Libra Astronomica ac Philosophica qua Galilaei Galilaei opiniones de Cometis a Mario Guiducci in Florentina Academia expositae, atque in lucem nuper editae, examinantur a Lothario Sarsio Sigensano. Perusiae ex Typographia Marci Naccarini 1619. in 4°

Lettera al M. R. P. Tarquinio Galluzzi della Compagnia di Giesù, di Mario Guiducci, nella quale si giustifica dell'imputazioni dategli da Lottario Sarsi Sigensano nella Libra Astronomica, e Filosofica. In Firenze nella Stamperia di Zanobi Pignoni 1620 in 4°

Scandaglio della Libra Astronomica, e Filosofica di Gio. Batta Stelluti. In

Fu nuovamente, questa Lettera impressa nell'ediz. di Bologna dell'Opere del Galileo nel Tomo II in quella di Firenze T. II. pag. 441. ed in quella di Mantova T. II. pag. 369.

Terni appresso Tommaso Guerrieri 1622. in 4°.

Il Saggiatore nel quale con bilancia esquisita, e giusta si ponderano le cose contenute Libra Astronomica e Filosofica di Lotario Sarsi Sigensano scritto in forma di Lettera all' Ill.mo et Reverend.mo Monsig.re D. Virginio Cesarini Accademico Linceo Maestro di Camera di N. S. dal Signor Galileo Galilei Accademico Linceo Nobile Fiorentino, Filosofo, e Matematico Primario del Serenissimo Gran Duca di Toscana. In Roma 1623. appresso Giacomo Mascardi in 4°

Ancora questa Opera fu inserita nella collezzione Bolognese nel T. II. con la dedica ad Urbano VIII. Pontefice Un Epigramma latino di Giovanni Faber, e una Canzone di Fran.co Stelluti, ma tanto la dedica quanto le indicate Poesie furono tralasciate nella ristampa dell' Opere Galileiane ~~di Firenze e Padova~~, nel T. II. di Firenze pag. 271. e di Padova T. II. pag. 234. #

\# nelle quali ultime due edizioni nella prima T. II. pag. 37. e nell'altra T. II. pag. 361. vi furono aggiunte delle brevi ~~annotazioni~~

Ratio Ponderum Librae, et Simbellae in qua quid è Lotharij Sarsij Libra Astronomica, quidque è Galilei Galilei Simbellatore de Cometis statuendum sit, collatis utriusque rationum momentis, Philosophorum arbitrio proponitur. Auctore eodem Lothario Sarsio Sigensano. Lutetiae Parisiorum sumptibus Sebastiani Cramoisij, via Jacobea sub Ciconijs. 1626. 4°

Ex Libro inscripto Litheosphoros seu de Lapide Bononiensi Fortunij Liceti Philosophi V. C. Caput Quinquagesimum. De Lunae subobscura luce prope conjunctiones, et in deliquijs observata, digressio Physico mathematica. Cap. L. Eccettuato in tutte le tre edizioni dell' Opere del Galileo di Bologna Firenze, e Padova.

Lettera del Signor Galileo Galilei al Serenissimo Principe Leopoldo di Toscana in proposito di quanto discorre l'Eccellentiss. Fortunio Liceti, sopra il Candor Lunare, nel cin_

quantesimo Capitolo del suo Libro Esso_
foro. Essa è impressa nel T. 11. della
Collezzione di Bologna, in quella di
Firenze T. 11. pag. 415. e nell'altra di
Padova T. 11. pag. 382. ed in ambedue
vi furono aggiunte delle note.

De Lunarium Montium Problema Mathe
maticum ter habitum Mantuae ab uno
a Patribus nostrae Societatis Jesu in
Templo Sanctissimae Trinitatis, in nos
tra Aula coram Serenissimo Duce, et
in cubiculo coram Illustriss. Cardinali
Gonzaga mense . . . . anni 1611.
Fu impresso con due Lettere del P. Blan
cano, e Griemberger nel T. 11. della collez
zione dell'Opere Galileiane di Bologna,
in quella di Firenze T. 11. pag. 444. e
nell'altra di Padova T. 11. pag. 401.

Lettera del Signor Galileo Galilei al Padre
Christoforo Griemberger della Compa_
gnia di Gesù in materia delle montuosi_
tà della Luna. Fu impressa per la
prima volta nel T. 11. dell'ediz.e di Bologna

Susseguentemente nel T. II. ediz. di Fi_
renze, pag. 457. e nel T. II. Ediz. di Padova pag. 409.
ed in quest'ultime due in piè della Let_
tera del Galileo vi sono delle note.

Lettera di Galileo a Monsignor Dini sopra l'uso del Canocchiale, e de' Pianeti Me_
dicei. fu publicata per la prima volta nella
raccolta Fiorentina ~~T.~~ T. .. pag.
25. ed in quella di Padova pag. 446

Risposta del Signor Galileo Galilei ad un
Problema propostogli dall'Illustri_
ssimo Signor Pietro Bardi de' Conti di
Vernio, onde avvenga, che l'acqua
a chi v'entra appaia prima fredda
e poi calda più dell'aria temperata.
Fu questa impressa per la prima volta
nella collezzione Bolognese ~~Fiorentina~~ T. II. pag.
e dipoi nella Fiorentina T. II. pag. 475
essendovi state fatte alcune note, e final_
mente ~~nel~~ in quella di Padova T. II pag.
433.

Lettere di Galileo Galilei in proposito di
trovare le longitudini per via de' Pianeti

Medicei coll'aggiunta di altre Lettere scritte al Galileo, intorno alla medesima materia.

Questo carteggio venne alla luce la prima volta nella collezione Fiorentina ed inserito nel T. ... pag. 125. e dipoi ristampato in quella di Padova T. II. pag. 435.

Operazioni astronomiche di Galileo Galilei. Nell'edizione di Firenze si trova nel T. ... pag. 459. ed in quella di Padova T. II. pag. 507.

Trattato della Sfera di Galileo Galilei con alcune pratiche intorno a quella e modo di far la figura celeste, e suoi direzioni secondo la via razionale di Buonardo Savi dedicato al Sereniss. Principe Giovancarlo de' Medici. In Roma per Niccolò Angelo Tinassi 1656 in 4°

Questa opera come di sopra abbiamo osservato vi è tutto il fondamento da dubitare, che sia apocrifa, ed inconside-

ratamente attribuita al Galileo. Essa è stato inserita nell'Ediz. di Padova T. II. pag. 515.

Lettere di Galileo Galilei a Paolo Gualdo al P. Fulgenzio Micanzio al P. Paolo Sarpi, a Curzio Picchena, furono inserite nella raccolta di Lettere inedite d'uomini illustri stampate in Venezia dal Baglioni nel 1744: e dipoi quasi contemporaneamente nel T. II. dell'opere del Galileo impresse in Padova pag. 542.

Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze attenenti alla meccanica, et i movimenti locali del Signor Galileo Galilei Linceo Filosofo, e matematico primario del Serenissimo Gran Duca di Toscana con una appendice del centro di gravità di alcuni solidi. In Leida appresso gli Elzevirii 1638. in 4°

Les nouvelles Pensées de Galilei mathematicien, et Ingegnieur du Duc de Florence traduit d'Italien en François. A Paris chez Pierre Rocoles ~~[illegible]~~ Imp. et Libr. Ordinaire du Roy au Palais en la Gallerie des Prisonniers, aux armes du Roy, et de la Ville 1639. in 4°.

Où par des Inventions merveilleuses, et des Demonstrations inconnues jusques à present; il est traitté de la proportion des mouvements, tant naturels que violents et de ce qu'il y a de plus subtil dans les mechaniques, et dans la Phisique.

Discursus, et Demonstrationes Mathematicae circa duas novas scientias pertinentes ad Mechanicam, et motum localem eximii viri Galilaei Galilaei Lincei, Philosophi, et Mathematici primarii Serenissimi Magni Ducis Etruriae, quibus accedit appendix de Centro Gravitatis quorundam solidorum. Lugduni Batavorum apud Fredericum Harring et Davidem Severinum Bibliopolas 1699. in 4°

I discorsi intorno alle nuove scienze furono inclusi nell'edizione delle Opere del Galileo fatta in Bologna T. II. pag. 1 in quella di Firenze T. pag. 479 e nell'altra di Padova T. III. pag. 1. In ambedue queste ultime edizioni fu aggiunto il principio della quinta giornata da aggiungersi alle altre quattro dei discorsi, ed inoltre la sesta giornata della forza della percossa che mancano nell'edizione di Bologna. In seguito vi fu inserito un trattato

delle Resistenze dei Solidi incominciato, e non compito dal Viviani, ed il quale fu perfezionato dal P. abate D. Guido Grandi che si trova nell'ediz. Fior. nel T. III. pag. 195. ed e nell'altra di Padova al T. III pag. 213.

Note al trattato del Galileo del moto naturalmente accelerato del P. abate D. Guido Grandi Matematico di S. A. R., e dell'Università di Pisa. Fu stampato nella collezione Fiorentina T. ... pag. 385. ed in quella di Padova T. III. pag. 308

Lettera di Galileo circa le materie trattate né Dialoghi delle nuove Scienze, furon impresse nell'Ediz. di Firenze T. ... pag. 467. ed e nell'altra di Padova T. III pag. 342

Specimen Libri de Momentis Gravium autore J. F. Vannio Lucensi. Romae ex Typographia Rev. Cam. Apostolicae 1684 in un foglio volante in 8.

Exegeses Physicomathematicae de momentis Gravium Jo. Francisci Vanni Societatis Jesu. Romae ex Typographia Rev. Cam. Apostolicae 1685 in 8

Investigatio momentorum autore Joanne Francisco Vannio Societatis Jesu. Romae Typis Rom. Ant. Herculis. 1693. in 8°

Lettere di Galileo, e del Padre Castelli del modo di misurare le gocciole d'acqua cadenti sopra una data superficie. Furono stampate nell'Ediz. delle Opere del Galileo in Firenze T. . . pag. 478. e posteriormente in quella di Padova T. III. pag. 352.

Lettere di Galileo a Curzio Picchena nelle quali tratta della Calamita

Queste furono stampate nella collezione Fiorentina T. II. . . . pag. 472. ed in quella di Padova T. III. pag. 356.

Lettera di Galileo Galilei sopra il Fiume Bisenzio a Raffaello Staccoli. È stampata nell'Ediz. dell'Opere in Firenze T. . . pag [illegible]. e dipoi in Padova T. III. pag. 358

Lettere di Galileo Galilei, al Padre D.

Parere del Galileo sopra un Progetto di Sigismondo Coccapani per incanalare l'Arno scritto nel 22. Luglio 1631. e consegnato al Signor Auditore Raffaello Staccoli. Si trova stampato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti nel T. II. Parte I. delle Notizie degli aggrandimenti delle Scienze Fisiche accaduti in Toscana. pag. 136.

Benedetto Castelli, e del Nozzolini in proposito della Stima di un Cavallo. Fu pubblicata nell'ediz. di Firenze T. ... pag. 55. e susseguentemente in quella di Padova T. III pag. 371.

Frammenti di Galileo. Impressi nell' ediz. di Firenze T. ... pag. 35. ed in quella di Padova T. III. pag. 401.

Parere di Galileo Galilei intorno all' angolo del contatto, pubblicato fra le sue opere nell' ediz. di Fir.e T. .. pag. 1. ed in quella di Padova T. III. pag. 411.

Postille di Galileo Galilei al Libro intitolato esercitazioni Filosofiche d' Antonio Rocco Filosofo Peripatetico stampato in Venezia presso Francesco Baba nel 1633. Furono incluse nella raccolta di Firenze T. .. pag. 73. e nell' altra di Padova T. III. pag. 419.

Considerazioni di Galileo Galilei sopra il Giuoco de' Dadi. Furono poste nella raccolta di Firenze T. ... pag. 119. In quella di Padova T. III. pag. 436.

Problemi varij di Galileo Galilei. Stampati nell'Ediz.e di Firenze T. . . pag 49. ed in Padova T. III. pag. 438.

Pensieri varij di Galileo Galilei, compresi nell'ediz. ~~Fiorentina~~ di Padova T. III pag. 442.

* Dialogo di Galileo Linceo Matematico sopraordinario dello studio di Pisa, Filosofo, e Matematico Primario del Serenissimo Gran Duca di Toscana, dove nei congressi di quattro giornate si discorre sopra i due massimi sistemi del Mondo Tolemaico, e Copernicano, proponendo indeterminatamente le ragioni Filosofiche, e naturali tanto per l'una, quanto per l'altra parte. In Firenze per Giovan Battista Landini 1632. in 4°.

Questa Opera fu ristampata in Firenze per i Tartini e Franchi nel 1740 in 4° col seguente Titolo. . . . .

* Discorso di Galileo Galilei sopra il flusso e reflusso del mare all'Illustriss. Signor Cardinale Orsino. Fu scritto dal Galileo nell'essere in Roma nel dì 8. Gennaio 1616. e fu publicato dal Dottore Giovanni Targioni Tozzetti nel T. II. parte I. delle notizie degli aggrandimenti delle scienze Fisiche accaduti in Toscana con le stampe di Gaetano Cambiagi in Firenze nel 1780. alla pag. 31.

Similmente p. la terza volta fu impressa
in Toscano in Padova coll'appresso
Titolo. Opere di Galileo Galilei divise
in quattro Tomi, in questa nuova edi-
zione accresciute di molte cose inedite.
Tomo Quarto contenente il Dialogo.
In Padova 1744 nella Stamperia
del Seminario appresso Gio. Manfrè
con licenza de' superiori e Privilegio.
in 4.

Systema Cosmicum authore Galilaeo
Galilaei Linceo Academiae Pisanae
Mathematico extraordinario Serenis-
simi Magni Ducis Hetruriae, Philoso-
pho, et Mathematico primario in quo
quatuor Dialogis de duobus maximis
Mundi Systematibus Ptolemaico, et Co-
pernicano utriusque rationibus Phi-
losophicis, ac naturalibus indefinite
propositis disseritur. Ex Italica lingua
conversum. Accessit appendix gemi-
na, qua ~~[illegible]~~ SS. Scripturae dicta
cum Terrae mobilitate conciliantur.

Augustae Treboc. impensis Elze-
viriorum Typis Davidis Hautti
anno 1635. in 4°

La traduzione latina di questa Opera
e' di Mattia Bernaggero Austriaco

Galilaei Galilaei Lyncei, academiarum
Pisanae, ac Patavinae Philosophi,
ac Mathematici summi Systema Cos-
micum in quo Dialogis IV. de' duo-
bus maximis Mundi Systematibus Pto-
lemaico, et Copernicano rationibus
utrinque propositis indefinite, ac
solide disseritur. Accessit altera hâc
editione Praeter conciliationem Lo-
corum Sacrae scripturae cum Ter-
rae mobilitate, eiusdem tractatus
de' Motu, nunc primum e Italico
Sermone in latinum versus. Lugduni
Batavorum apud Fridericum Haar-
ring, et Davidem Severinum Biblio-
polas 1699. in 4°

Nov antiquae Sanctissimorum Pa-
trum, et probatorum Theologorum

Doctrina de' Sacrae Scripturae Testimoniis, in conclusionibus mere naturalibus quae sensata experientia, et necessariis demonstrationibus evinci possunt, temere non usurpandis in gratiam Serenissimae Christinae Lotharingae Magnae Ducis Hetruriae privatim ante complures annos Italico Idiomate conscripta a Galilaeo Galilaeo Nobili Florentino Primario Serenitatis eius Philosopho, et Mathematico. Nunc vero iuris publici facta cum latina versione Italico textui simul adiuncta. Augustae Treboc. Impensis Elzeviriorum Typis Davidis Hautti 1636. in 4°

\# Lettera del R. P. M. Paolo Antonio Foscarini Carmelitano sopra l'opinione de' Pittagorici, e del Copernico della mobilità della Terra, e stabilità del Sole, et il nuovo Pittagorico Sistema del mondo nella quale si

\# L'enunciato opuscolo fù scritto dal Galileo fino dell'anno 1615. circa quando da Frati gli fù mossa la prima persecuzione al S. Uffizio di Roma. L'unico esemplare che abbia potuto vedere publicato per mezzo delle Stampe si trova nella publica Libreria Magliabecana di Firenze a fronte del quale si trova scritto a penna quanto segue = Papa Urbano si picciò col Galileo perchè aveva in gran parte dissimulato alcune cose del suo sistema della mobilità della Terra prima di darle fuora le quali... messe in burla, divulgandole da Simplicio, de che si irritò il Papa; e lo fece abiurare comparendo il povero Uomo con uno straccio di Camicia in dosso, che faceva compassione. I Gesuiti pure gli dettero di mano, perchè contradiceva al Padre Clavio.

conciliano le autorità della Sacra
Scrittura, e le opinioni Teologiche
comunemente addotte contro di ques_
ta opinione al Reverendiss. P. M.
Sebastiano Fantoni Generale dell'
ordine de' Carmelitani. Napoli 1615.
per Lazzaro Scoriggio.

Epistola A. P. M. Pauli Antonii Foscarini
Carmelitani circa Pithagoricorum, et Co_
pernici Opinionem de Mobilitate Ter_
rae, et Stabilitate Solis, et de novo Sys_
temate seu constitutione mundi: in qua
Sacrae Scripturae auctoritates, et Theo_
logicae propositiones, communiter ad_
versus hanc opinionem adductae con_
ciliantur. Ad Reverendiss. Sebastianum
Fantonium Generalem ordinis Carmeli_
tani, ex Italica in latinam linguam
perspicue, et fideliter nunc conversa
iuxta editionem Neapoli excusam a
pud Lazarum Scorrigium anno 1615
cum approbatione Theologorum.

Questa Lettera del Foscarini si trova

stampata alla pag. 465. del Dialogo de' Massimi Sistemi Tolomaico, e Copernicano del Galileo tradotto in latino da Mattia Bernaggero, ed impresso in Strasburg a spese degli Elzeviri nel 1635. in 4.° come pure è unita alla di sopra citata versione de' medesimi Dialoghi del Galileo impressa in Leida nel 1699.

Thomae Campanellae Calabri ordinis Praedicatorum apologia pro Galileo Mathematico Florentino, ubi disquiritur utrum ratio Philosophandi, quam Galilaeus celebrat, faveat sacris Scripturis, an adversetur. Francofurti Typis Erasmi Kempfferi 1622. in 4.°

Fu stampata questa operetta per commissione di Tobias adam.

Dubitationes in Dialogum Galilaei Galilaei Lyncei in Gimnasio Pisano Mathematici supraordinarii autore Claudio Berigardo in eadem Academia Philosophiam profitente, ubi notatur Simplicii vel praevaricatio, vel simplicitas

quod nullum efficax superesse Peripateticis argumentum ad Terrae Immobilitatem probandam tam facile concesserit. Ad Serenissimum Ferdinandum II. Magnum Hetruriae Ducem. Florentiae ex Typographia Petri Nesti sub signo Solis 1632. in 4°

Essercitazioni Filosofiche di D. Antonio Rocco Filosofo Peripatetico, le quali versano in considerare le posizioni, et obiezioni, che si contengono nel Dialogo del Signor Galileo Galilei Linceo contro la dottrina di Aristotile. Alla Santità di N. S. Papa Urbano VIII. Venezia 1633. appresso Francesco Baba. 4°

~~Tractatus Syllepticus, in quo quid de~~ Terrae solisque motu, vel statione secundum sacram scripturam, et SS. Patres sentiendum, quave certitudine alterutra sententia tenenda sit ostenditur. Romae Lud. Grignani 1633. in 4°

Difesa di Scipione Chiaramonti da Cesena al suo Anti-Tichone, e libro delle tre stelle nuove

† nella quale si sostiene, che la nuova Stella del 72 non fu Celeste: si difende Aristotile ne' suoi principali Dogmi del Cielo: si rifiutano i principi della nuova Filosofia, e tutto il dedotto in difesa e prova del Sistema Copernicano. All' Emo e Rmo Signor Cardinale Francesco Barberini.

† Anti-Philolaus Scipionis Claramontii Caesenatis, in quo Philolaus redivivus de motu Terrae et solis ac fixarum quiete repugnatur: rationesque ejus, quas ipse pro demonstrationibus affert, fallaces ostenduntur. Insuper positio eadem de re Copernici confutatur et Galilaei defensiones reiiciuntur. Emo. ac Rmo. Cardinali Aloysio Capponio Ravennae Archiepiscopo. Caesenae ex Typographia Nerii 1643. in 4°.

dall' opposizioni dell' Autore de' due massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano. Firenze appresso Landini 1633. in 4°.

Considerazioni del Signor Giovanni Barenghi sopra il Dialogo de' due massimi Sistemi Tolemaico, e Copernicano nelle quali si difende il metodo di Aristotile ne' libri del Cielo, le sue dimensioni per lo moto retto degli elementi, e per la quiete della Terra nel centro, e per lo moto degl' Orbi celesti, e loro dimensioni fra corpi sublunari da quanto gl' ha scritto contro il Signor Accademico Linceo. Libri Tre in Pisa appresso Francesco della Dote 1638. in 4°. †

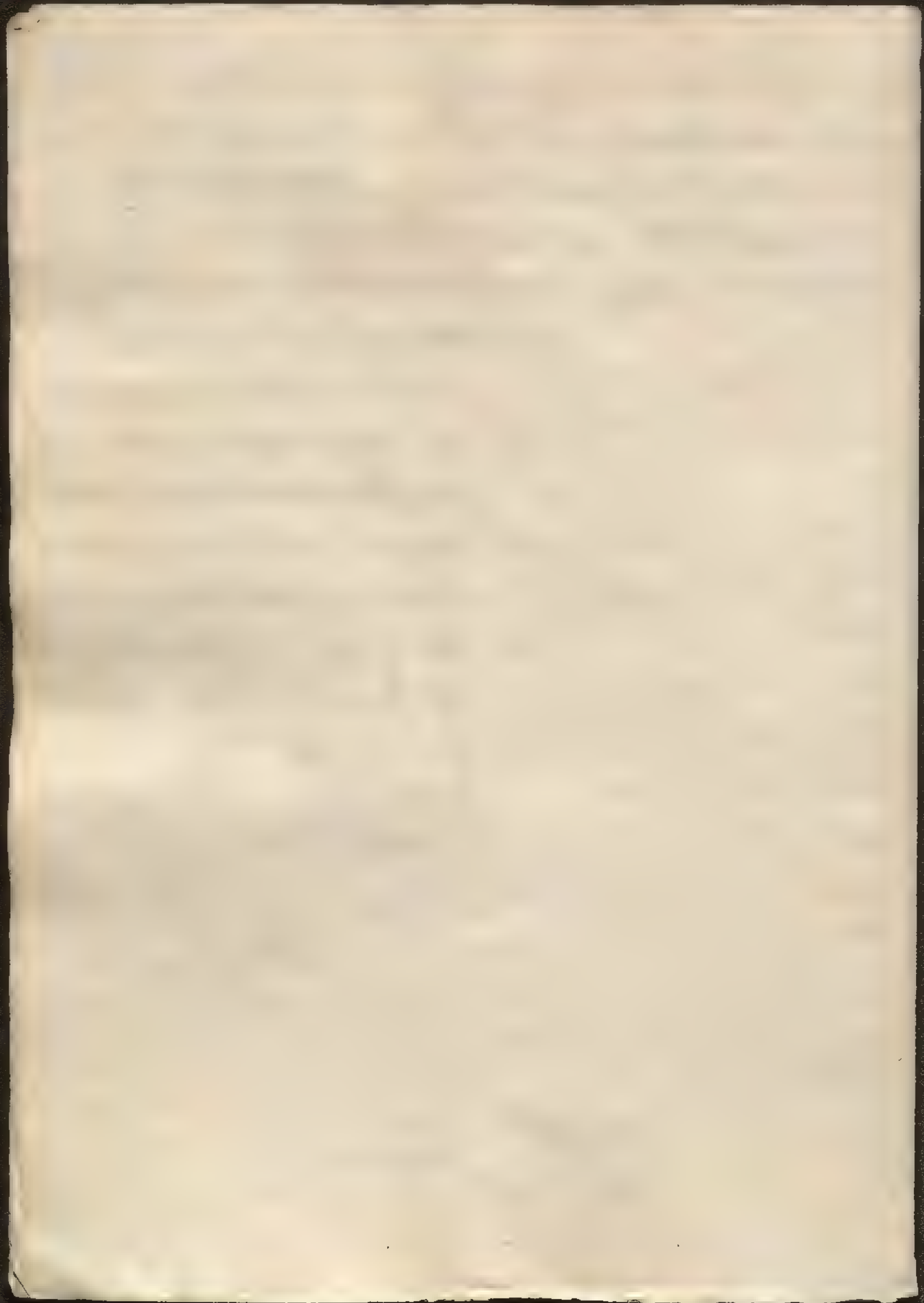
Claramontii Anti-Philolaus, in quo Philolaus redivivus de Terrae motu, et solis ac fixarum quiete impugnatur necnon positio eadem de re Copernici confutatur, et Galilaei defensiones reiiciuntur. Caesenae ex Typog. Nerij 1643. in 4°.

Opere di Galileo Galilei Linceo Nobile Fiorentino, già Lettore delle Matematiche nelle Università di Pisa, e di Padova, e dipoi Sopraordinario nello Studio di Pisa. Primario Filosofo, e Matematico del Serenissimo Gran Duca di Toscana, in questa nuova edizione insieme raccolte, e di varij Trattati dell'istesso Autore non più stampati accresciute. Al Serenissimo Ferdinando II. Gran Duca di Toscana. In Bologna per gli H. H. del Dozza 1655. e 1656. Vol. due in 4.° A

A V'è un'altra Edizione delle Opere di Galileo fatta in Bologna nell'istesso Anno 1655. e 1656. presso gli H. H. del Dozza in Vol. 3 in 4.°

Opere di Galileo Galilei edizione di Firenze si riscontri e si copij il frontis

Opere di Galileo Galilei Nobile Fiorentino Accademico Linceo già Lettore delle Matematiche nelle Università di Pisa, e di Padova, dipoi Sopraordinario nello Studio di Pisa. Primario Filosofo, e Matematico del Seren.mo Gran Duca di Toscana. Nuova Edizione coll'aggiunta di varii Trattati dello istesso Autore non più dati alle Stampe. Firenze 1718: per Gio: Gaetano Tartini, e Santi Franchi Vol. 3. in 4.°

Opere di Galileo Galilei divise in quattro Tomi, in questa nuova edizione accresciute di molte cose inedite. Padova 1744 nella Stamperia del Seminario appresso Gio. Manfrè Vol. 4. in $\frac{o}{4}$.

N.

Lettere varie di Complimenti

Per

L'Ill.mo e Clar.mo Sig.r Cav.r Senat.r Gio. B.a Nelli

Soprintend.e al Monte Comune

Sig.r Sig.r P.rone Col.mo

846